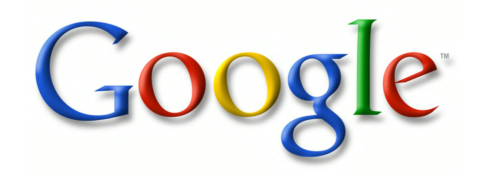
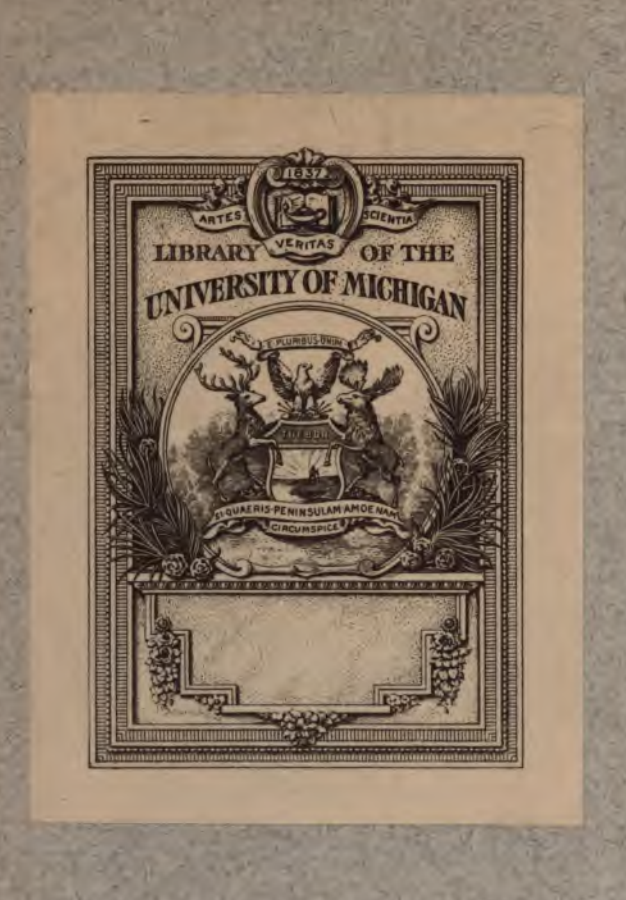



1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

TIN GÉNÉRAL

DE

PEUTIQUE

, CHIRURGICALE

ET PHARMACEUTIQUE

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE

OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE

OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

FONDÉ PAR
MIQUEL
1831.

CONTINUÉ PAR
DUJARDIN-BEAUMETZ
1873-1895.

BULLETIN GÉNÉRAL
DE
THÉRAPEUTIQUE
MÉDICALE, CHIRURGICALE, OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

DIRECTEUR SCIENTIFIQUE
ALBERT ROBIN
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
MÉDECIN DE L'HÔPITAL DE LA PITIÉ
PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

COMITÉ DE RÉDACTION

H. HALLOPEAU
Membre de l'Académie de médecine
Médecin de l'hôpital Saint-Louis
Professeur agrégé à la Faculté de médecine.

G. BOUILLY
Chirurgien de l'hôpital Cochin
Professeur agrégé à la Faculté de médecine.

G. POUCHET
Membre de l'Académie de médecine
Professeur de pharmacologie et de matière médicale à la Faculté de médecine.

RÉDACTEUR EN CHEF
G. BARDET
ASSISTANT DE THÉRAPEUTIQUE A L'HÔPITAL DE LA PITIÉ
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

TOME CENT-TRENTE-CINQUIÈME

PARIS
OCTAVE DOIN, ADMINISTRATEUR-GÉRANT
PLACE DE L'ODÉON, 8

1898

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

RAPPORT

Sur le traitement du lymphatisme.

Par M. Paul GALLOIS.

I

Le lymphatisme, d'aprés les idées actuelles, peut être défini une prédisposition à la scrofule. Or ces deux termes « prédisposition » et « scrofule » sont l'un et l'autre assez vagues et ont besoin d'être précisés.

Commençons par la scrofule. Je ne crois pas trop m'avancer en disant que, si chacun de nous avait à en donner une définition, il y aurait peu de chances que toutes ces définitions fussent identiques. C'est que le mot scrofule a été employé à diverses époques avec des sens un peu différents et que chacun de nous a retenu dans la conception qu'il se fait de cette maladie un certain nombre des idées variées que le mot a successivement exprimées. Et ce n'est pas seulement sur la notion pathogénique, c'est également sur la délimitation clinique de cette maladie que les variations ont porté. Pour plus de clarté, il me parait indispensable d'étiqueter en quelque sorte les diverses idées que le mot scrofule a représentées.

Primitivement le mot scrofule voulait dire simplement engorgement ganglionnaire cervical chronique. Les « scrofules », adénites chroniques, étaient opposées aux « bubons » adénites aiguës. C'est ainsi qu'Hippocrate comprenait la définition de ce mot. Je propose d'appeler cette adénite cervicale chronique la « scrofule-Hippocrate ». L'idée pathogénique qu'il se faisait de ces scrofules se résume dans cet aphorisme « Mor-

bus colli pessimus. » Il y voyait la source d'une foule d'accidents graves.

En 1780 dans son traité de la scrofule, Lalouette, ayant remarqué l'association fréquente de la scrofule-Hippocrate avec des lésions cutanées telles que l'impétigo, fit de ces diverses affections une maladie unique, la scrofule. Le groupe clinique de ces scrofulides de la face formera ce que j'appellerai la scrofule-Lalouette ou la préscrofule.

En même temps qu'il réunissait dans une seule description clinique les scrofulides de la face et l'adénite cervicale, Lalouette émettait une opinion pathogénique. Il se disait que puisque l'impétigo et les scrofules d'Hippocrate étaient deux affections fréquemment associées, c'est qu'elles étaient de même nature. Il supposa que l'une et l'autre relevaient d'une cause supérieure commune qu'il appela la scrofule. Cette scrofule était un tempérament, une prédisposition. C'est ce que nous appelons actuellement le lymphatisme. C'est parce qu'on avait le tempérament lymphatique ou scrofuleux, qu'on était prédisposé indifféremment aux gourmes ou aux engorgements ganglionnaires chroniques. Il renversait en somme complètement l'ordre de succession admis par Hippocrate. L'état général grave, la diathèse, était pour lui la cause et non la conséquence de l'affection locale du cou.

Bazin, au cours de ce siècle, remarquant la même coexistence de l'adénite cervicale chronique avec la phtisie pulmonaire, avec les tumeurs blanches, avec les ostéites, etc., se dit également que toutes ces affections étaient de même nature et en fit une seule maladie sous le nom de scrofule. Le groupement clinique de ces diverses affections que Bazin considérait comme des manifestations tardives de la diathèse scrofuleuse, formera ce que j'appellerai la scrofule-Bazin.

Les affections ainsi annexées par Bazin à la scrofule, sont nous le savons aujourd'hui, de nature tuberculeuse. La scrofule-Bazin peut donc être dénommée également scrofulo-tuberculose.

Quant à la cause des accidents divers de la scrofule il admettait comme Lalouette une diathèse, un trouble humoral antérieur à toute manifestation clinique.

En somme, l'intervention de Lalouette, d'abord, et de Bazin ensuite a été une révolution dans l'histoire de la scrofule. Cette révolution a porté à la fois sur la délimitation clinique de la maladie et sur sa conception pathogénique.

Au point de vue clinique la scrofule a pris une extension considérable. Cette extension est-elle justifiée ? Dans les annexions ainsi effectuées les auteurs ont appliqué une méthode que je désignerai sous le nom de méthode des stigmates et des coexistences. Voici en quoi elle consiste : On élève un phénomène à la dignité de stigmate d'une maladie, l'adénite cervicale dans l'espèce, et l'on annexe à la maladie les phénomènes qui coexistent habituellement avec ce stigmate. C'est la seule méthode utilisable en nosologie tant que l'on n'a à sa disposition que des données cliniques. C'est cette méthode que nous avons vu employer par Charcot quand il a précisé la description de l'hystérie et qu'il y a fait rentrer un certain nombre d'états pathologiques tels que l'hypnose ou la grande chorée.

Mais cette méthode peut produire des erreurs. C'est elle qui a conduit Parrot à faire rentrer dans la syphilis héréditaire un certain nombre d'accidents manifestement indépendants tels que le rachitisme ou la desquamation circinée de la langue. Elle peut ainsi conduire à faire une seule maladie d'états pathologiques dont la coexistence est purement fortuite. Ou bien elle porte à attribuer la même nature à deux accidents dont le dernier en date est le résultat d'une infection secondaire.

Que vaut le groupement clinique effectué par Lalouette et par Bazin? Éliminons d'abord tout ce qui était méprise inévitable à l'époque, la syphilis héréditaire, l'actinomycose, etc. Il n'en reste pas moins que l'observation clinique était exacte, il y a bien une relation de cause à effet entre les

diverses affections qu'ils réunissaient dans le même chapitre scrofule. Mais, nous le savons aujourd'hui, la nature de ces divers accidents n'est pas identique. L'agent pathogène causal n'est pas partout le même. C'est ainsi, par exemple, que l'impétigo paraît dû à un staphylocoque (un streptocoque pour Charles Leroux). Le microbe causal peut provoquer une adénite peu dangereuse. Mais il peut se faire par la surface dénudée de l'épiderme une pénétration d'un microbe autre, celui de la tuberculose, qui réalise une infection secondaire bien autrement redoutable.

Aussi la tendance actuelle est-elle de démembrer la scrofule et de décrire à part chacun des accidents qui lui étaient autrefois rattachés. Mais à mon avis, si le mot scrofule ne peut plus désigner une maladie nettement individualisée, il devrait rester comme titre d'un chapitre de pathologie générale, car il représente un enchainement de phénomènes tellement net, tellement fréquent et tellement important pour le pronostic, qu'il est indispensable de le décrire d'une façon spéciale.

Au point de vue des conceptions pathogéniques des auteurs de la scrofule diathèse, il y a également un départ à faire entre les observations justes et les interprétations forcément hypothétiques. Quand ils voyaient un enfant anémique, mal développé, peu résistant, qu'ils savaient menacé d'adénite cervicale ou de tuberculose parce que tel de ses parents ou de ses frères, dont il commençait à reproduire le facies, avait passé par ces étapes successives, lymphatisme, scrofule, tuberculose, ils étaient bien fondés à admettre une cause antérieure à tous ces accidents. Cette cause, ne la trouvant ni dans les phénomènes cliniques ni dans les constatations anatomiques, ils la rejetaient dans le cadre des troubles de nutrition, cadre commode où les hypothèses, pour longtemps encore, n'ont ni à faire leurs preuves ni à craindre les réfutations.

Eh bien! ce signe clinique, ce stigmate anatomique que les anciens ignoraient, sont-ils toujours aussi inconnus, ne sont-

ils pas simplement méconnus? Dans l'article du *Bulletin médical* auquel j'ai fait allusion au début, j'ai dit que les scrofuleux d'autrefois n'étaient autres que les adénoïdiens d'aujourd'hui.

Les végétations adénoïdes me semblent être la cause, ou plus exactement, la condition anatomique de la scrofule, comme la néphrite de l'urémie, comme les lésions cardiaques du syndrome asystolie.

II

De mon passage dans le service de Parrot en 1882, j'avais gardé l'habitude d'explorer la région parotidienne de tous les enfants que j'examinais pour savoir, avant toute autre enquête, si j'avais affaire à des strumeux. Quand vers 1887, je lus la thèse de Chatellier qui décrivait la maladie de Meyer, cette affection me parut tellement importante par ses répercussions sur le reste de l'organisme que je ne me contentai plus de vérifier si mes petits malades avaient des ganglions cervicaux engorgés, j'examinai leur facies pour savoir s'ils étaient adénoïdiens ou non. Or presque toujours, si l'enfant avait de l'adénite cervicale, je le trouvais en même temps adénoïdien. J'en vins à ne plus savoir distinguer le facies strumeux du facies décrit par Meyer. Quant aux lésions de la gorge, autant qu'on peut les voir sans instruments spéciaux, elles sont identiques dans les deux cas. Comme en outre, depuis la découverte du bacille de Koch, l'autonomie de la scrofule en tant que maladie n'existait plus, ce mot disparut de mon vocabulaire, le terme « adénoïdien » se substitua entièrement au terme « scrofuleux ».

L'interprétation d'ailleurs me sembla toute simple. L'adénite cervicale scrofuleuse ayant été démontrée tuberculeuse, elle devait s'expliquer par une infection. Restait à trouver la porte d'entrée de cette infection. Elle ne pouvait être que dans le nez ou le pharynx, puisque telle est l'origine des lymphati-

ques se rendant aux ganglions situés sous le sterno-mastoïdien. Puisque le rhinopharynx était malade, force était bien d'y voir la porte d'entrée cherchée.

L'idée d'une diathèse spéciale antérieure ne me semblait nullement indispensable, pas plus que pour la tuberculose en général. Sans doute le microbe de Koch n'explique pas à lui tout seul la tuberculose pas plus que le pneumocoque la pneumonie, ni le streptocoque l'érysipèle, ni le bacille de Lœffler la diphtérie. J'admettais bien qu'il fallait des causes prédisposantes : froid, surmenage, faible résistance des individus, etc., mais je ne voyais là rien que de banal, rien qui fût spécial à la scrofule. Les bactéries rencontrées ne fournissent non plus aucune caractéristique de la scrofule. Il ne reste qu'une chose qui établisse l'individualité de cette maladie, c'est la porte d'entrée pharyngienne.

Les anciens, pensais-je, ne connaissant pas la cause réelle de l'adénite cervicale, avaient été obligés de se l'imaginer. Ils avaient pensé à une diathèse, mais en réalité ce n'était qu'une supposition. Il était évident que Lalouette, ignorant que les adénites sont toujours secondaires à une lésion cutanée ou muqueuse, ne pouvait soupçonner l'origine naso-pharyngienne de cette adénite et ne pouvait incriminer cent ans à l'avance la maladie de Meyer. Il ne pouvait se douter que cette adénite contenait le bacille de Koch. La notion des portes d'entrée n'existait pas de son temps. Son explication ne pouvait guère être autre que ce qu'elle était, je trouve même très beau de sa part d'avoir pressenti la nécessité d'une cause antérieure à l'adénite cervicale, d'un substratum à la scrofule. Là, où avec les données incomplètes qu'il possédait, il supposait une diathèse, je vois une lésion anatomique.

Cette conviction s'étant faite chez moi progressivement, j'en étais arrivé à me dire que la scrofule n'était pas une maladie, mais un syndrôme. Si j'avais eu à écrire un article sur ce sujet, j'en aurais fait un chapitre de pathologie générale que j'aurais placé à la suite des maladies de la gorge,

comme on décrit l'urémie à propos des maladies des reins, ou l'asystolie à propos des maladies du cœur. Dans les traités classiques récemment parus, j'ai pu me rendre compte que j'étais seul ou à peu près à m'être fait cette idée spéciale de la scrofule. Sans doute un acheminement s'opère dans ce sens. Je vois, en effet, M. Josias et M. Aviragnet mentionner les adénoïdes parmi les accidents de ce que j'appelle la préscrofule, ou M. Lermoyez dire que la prédisposition aux adénoïdes est ordinairement exprimée par les attributs de la diathèse lymphatique. Mais, en général, la coexistence de l'adénite cervicale et des végétations adénoïdes n'est pas indiquée, ou bien elle est attribuée à la diathèse scrofuleuse. Je ne vois pas, pour ma part, pourquoi l'adénite cervicale, pour se produire, aurait besoin d'une diathèse spéciale, alors qu'on n'a pas la même exigence pour l'adénite inguinale à la suite d'une écorchure du pied.

Le premier auteur qui, à ma connaissance, ait fait des lésions du naso-pharynx la cause de l'adénite cervicale et de la scrofule, c'est Beckmann dans une communication à la *Berliner medicinische Gesellschaft* (23 mars 1893). Son travail est intitulé : « Du nez et du naso-pharynx dans leurs relations avec quelques maladies, l'asthme et la scrofule notamment. » Mais son travail ne paraît pas avoir eu grand écho jusqu'ici.

III

Si cette assimilation des deux maladies n'a pas été faite, c'est qu'en réalité les deux descriptions ne sont pas identiques. Elles ont simplement des points communs. Mais, à mon avis, la description de la scrofule et celle des adénoïdes représentent deux faces différentes de la même question. Meyer et les spécialistes, à sa suite, décrivent surtout les troubles mécaniques et réflexes des adénoïdes ; ils ont signalé

également les inflammations par propagation. Le côté infection générale leur a échappé et c'est celui qui constitue la scrofule. Chacune de ces descriptions est en quelque sorte une des moitiés d'une même médaille qui aurait été coupée en deux. Si l'on compare les deux fragments, ils ne se ressemblent pas; qu'on les rapproche, ils se raccordent exactement, prouvant ainsi leur commune origine. Et même telle partie de l'exergue qui était incompréhensible, parce qu'elle était incomplète, s'explique facilement parce que les mots tronqués se reconstituent en leur entier.

Essayons ce raccordement, on verra en effet qu'il s'effectue sans difficultés. Les points communs qui établissent le contact sont assez nombreux. Les parties mal élucidées s'éclaireront réciproquement. Chacune des descriptions s'enrichira de tout le contingent apporté par l'autre. Et ce ne sera peut-être pas la description des adénoïdes qui y gagnera le moins, car elle s'annexera d'un seul coup tout un chapitre qu'il aurait fallu reconstituer en détail à force de recherches et de temps.

Le véritable trait d'union est l'adénite cervicale, mais, même en dehors d'elle, les points communs abondent. La scrofule, comme les adénoïdes, est héréditaire et manifeste surtout ses effets de 5 à 15 ans. Ce sont, l'une et l'autre, des affections très communes auxquelles peu d'enfants échappent. Les lymphatiques comme les adénoïdiens sont pâles et présentent un facies spécial qui permet de les reconnaître sur un simple coup d'œil. Mais là il y a une distinction à faire. On a décrit comme caractérisant la scrofule le type facial de la rhinite chronique plutôt que celui de la maladie de Meyer. Ce n'est pas pour moi une objection. Enfin la description de l'état de la gorge des scrofuleux est identique à celle que l'on pourrait faire de celle des adénoïdiens si l'on n'avait pas de miroir pharyngien à sa disposition.

Les notions nouvelles dont s'enrichit la description des maladies du rhino-pharynx ont leur importance et ont d'ailleurs déjà été en grande partie redécouvertes.

Prenons les accidents de la préscrofule, ou accidents primitifs de la scrofule, d'après la classification de Bazin. Les faits les plus caractéristiques sont l'impétigo, les conjonctivites et les otites. Pour les otites, la démonstration est faite de longue date ; on sait actuellement que c'est une complication des végétations adénoïdes. L'impétigo sans doute peut se développer chez des sujets non adénoïdiens ; c'est en effet une maladie contagieuse. Mais chez les adénoïdiens, il peut s'expliquer par l'écoulement du mucus nasal amenant des excoriations, directement infectées par le muco-pus, ou secondairement par des microbes ambiants. La conjonctive peut également, chez les adénoïdiens, être contagionnée par les doigts de l'enfant chargés du pus nasal, ou par une ascension de microbes dans le canal lacrymal. On a fait remarquer que ces conjonctivites étaient particulièrement graves et tenaces chez les scrofuleux, mais cela s'explique : la cause étant permanente, l'infection se renouvelle incessamment, et sa gravité dépend de sa chronicité.

L'érysipèle récidivant des scrofuleux a son origine dans les excoriations permanentes du nez. La méningite a été signalée également chez les adénoïdiens par Lermoyez. Quant à la tuberculose pulmonaire, il suffit de la rechercher, elle est extrêmement commune chez les adénoïdiens. Dans une consultation hospitalière, lorsqu'on voit s'avancer un sujet d'une vingtaine d'années ayant le type adénoïdien, on a, je l'ai déjà dit, autant de chances de le trouver tuberculeux que s'il avait la haute taille ou la teinte vénitienne des cheveux auxquelles M. Landouzy attache avec raison une si grande valeur. Pour les tuberculoses cutanées ou chirurgicales, je ne puis rien dire, n'ayant pas eu l'occasion d'en voir un assez grand nombre. Ce serait là un point intéressant à vérifier. D'ailleurs c'est là de la tuberculose en général et non proprement de la scrofule.

On a dit d'autre part que les scrofuleux étaient moins résistants contre les infections en général. J'ai montré qu'en

effet, sur une vingtaine d'enfants ayant une néphrite ou une affection cardiaque, tous, à une ou deux exceptions près, avaient des lésions du naso-pharynx. Les bronchites, la dyspepsie, la chorée, l'infantilisme sont communs chez eux.

Les maladies intercurrentes pyrétiques, grippe, rougeole, scarlatine, coqueluche sont généralement plus graves chez les adénoïdiens. Brissaud avait déjà signalé qu'elles étaient fréquemment l'occasion d'accidents scrofuleux chez les prédisposés, MM. Hutinel et Deschamps disent de leur côté que les complications de la scarlatine se montrent surtout chez les adénoïdiens. Tout cela se comprend, car ces diverses pyrexies donnent en quelque sorte un coup de fouet à la lésion chronique du naso-pharynx. La diphterie, on l'a remarqué, est particulièrement commune chez les adénoïdiens et est habituellement plus grave parce qu'il s'agit d'une diphtérie associée en général. Les adénoïdes expliquent sans doute les prédispositions de certaines familles à la diphtérie qui avait été mentionné par Revilliod.

Il me semble que par ce rapprochement les deux descriptions non seulement se raccordent exactement, mais encore s'expliquent et s'éclairent. Sans doute je n'ai pas mentionné les croûtes de lait ni la phtiriase, mais si, comme l'impétigo, elles peuvent produire une adénite cervicale et ouvrir une porte au bacille de Koch, elles fournissent un contingent de malades en quelque sorte négligeable. Comme étiologie de la scrofule, elles tiennent plus de place sur le papier qu'en clinique.

Je ne vois qu'une chose qui reste inexpliquée c'est la pathogénie des adénoïdes. Peut-elle s'expliquer par la faible vitalité des sujets qui serait, d'après ces théories actuelles, la cause classique de la scrofule? J'aurais été assez disposé à l'admettre. Les scrofuleux auraient été des enfants ayant par exemple des phagocytes trop faibles dans la lutte contre les microbes, le développement du tissu adénoïdien aurait été une réaction de défense de l'organisme contre une infection. Mais

cette hypothèse me semble difficile à admettre. Les adénoïdes paraissent être extrêmement précoces. Un spécialiste distingué, M. A. Martin me disait encore récemment avoir opéré des nouveau-nés au troisième jour de la naissance, parce que le tissu adénoïdien, obstruant leur cavum, les empêchait de respirer en tétant et les vouait à une mort prochaine par inanition. Il me semble difficile d'admettre dans ce cas une infection aussi prématurée. Les adénoïdes sont peut-être congénitales et d'ailleurs on peut constater souvent que des nourrissons ont déjà la voûte ogivale. La cause de la maladie de Meyer est donc encore inconnue. Il reste toujours un X, une prédisposition héréditaire dont nous ne pouvons entrevoir le mécanisme.

En somme les accidents de la scrofule me paraissent être la conséquence d'une infection dont la porte d'entrée habituelle est le naso-pharynx. Les adénoïdes peuvent à bon droit recevoir la qualification qu'Hippocrate donnait à l'adénite cervicale : « Morbus colli pessimus. »

(*A suivre.*)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Procédé d'arthrotomie pour la cure des luxations de l'épaule (Demons, *Congr. de Chir.*, octobre 1897). — Tous les chirurgiens qui ont cherché à réduire des luxations anciennes de l'épaule avec des incisions verticales ont reconnu l'insuffisance de la voie d'accès que donnent ces incisions. Les incisions transversales sont, au contraire, parfaitement suscepti-

bles de permettre la réalisation du but cherché, pourvu qu'elles soient assez larges. L'incision transversale a été utilisée dans un certain nombre de procédés, notamment dans ceux de Nélaton, de Neudörfer, de Severeanu, et dans celui de Duplay, tout récemment communiqué au Congrès de Moscou. Dans les procédés de Neudörfer, de Severeanu et de Duplay on pratique la section de l'acromion, dont, à mon avis, on peut se passer. Il suffit, en effet, dans le procédé que j'emploie, de faire une section transversalle allant du sommet de l'acromion, et même d'un point situé un peu plus en arrière, jusqu'à l'apophyse coracoïde et un peu au delà; on obtient ainsi une voie large permettant d'explorer facilement l'articulation scapulo-humérale, et, si cela est nécessaire, on peut vaincre un obstacle très puissant qui s'oppose bien souvent à la réduction des luxations anciennes de l'épaule, en désinsérant les muscles qui s'insérent à l'apophyse coracoïde ou mieux en pratiquant la résection temporaire de cette apophyse.

Traitement chirurgical de la péritonite infectieuse généralisée post-opératoire (Bérard, *Bull. méd.*, 27 juin 1897). — M. Poncet est d'avis d'intervenir par la laparotomie dans les cas de péritonite diffuse, succédant à une intervention intra-abdominale, à moins de contre-indications relevant de l'état général du sujet. Pour avoir quelques chances de succès, il faudra opérer le plus rapidement possible. La conduite du chirurgien variera suivant qu'il s'agira d'une péritonite sèche ou avec épanchement. Dans la péritonite sèche, le ventre une fois réouvert sans anesthésie, rien de plus à faire; s'abstenir de lavages et de drainage; purgatif au calomel dès le lendemain. Dans la péritonite hydropique infectieuse, même conduite, mais en outre inciser le cul-de-sac postérieur pour drainer la cavité pelvienne, et, dans les jours qui suivent, toujours surveiller, en se guidant sur la température, les foyers de péritonite secondaire, en particulier dans l'excavation pelvienne, qui demanderaient une incision ultérieure, si

la malade échappait aux énormes dangers de la première infection.

Traitement chirurgical de la tuberculose primitive du testicule, par S. Duplay (de Paris). (*Congrès de Moscou*, 1897). — La castration précoce était, il y a peu de temps encore, le seul moyen connu de traiter les lésions testiculaires tuberculeuses graves. Les opérations moins radicales lui ont succédé dans ces dernières années. Le curetage suivi de la cautérisation ignée des foyers tuberculeux a été pratiqué par l'auteur pendant longtemps. Aujourd'hui il vient proposer une méthode qui lui paraît donner de meilleurs résultats pour la cure définitive : elle consiste dans l'extirpation quasi-néoplasique de ces foyers, suivie de réunion. On sépare au bistouri les parties malades des parties saines sans se préoccuper des tissus que l'on traverse, en poursuivant aussi les trajets fistuleux, s'il en existe. On évite la résection du canal déférent, si ce conduit paraît sain. On réunit ensuite au catgut fin la tunique albuginée et on suture la peau.

Le traitement opératoire des bronchocèles (Shepherd, *The Practitioner*, août 1897). — L'auteur recommande l'énucléation des bronchocèles kystiques ; il a opéré de la sorte 30 cas environ, et tous ont rapidement guéri. Dans la plupart des cas, l'opération était exécutée pour remédier à la dyspnée et à la dysphagie et pour débarrasser les sujets d'une difformité dont ils étaient atteints.

Dans la majorité des cas, l'opération est très simple, mais de temps à autre, quand le kyste est adhérent, il devient très difficile de prévenir et d'arrêter l'hémorrhagie qui a alors lieu. Plus augmente le nombre des kystes, et plus deviennent accusées les difficultés opératoires. Les gros kystes contractant plus rarement des adhérences, leur énucléation est souvent plus facile que celle des petits kystes.

Voici le procédé opératoire adopté par l'auteur :

Ayant incisé la peau et l'aponévrose, il pratique une petite

ouverture dans le tissu pulmonaire qu'il incise petit à petit jusqu'à atteindre les parois propres du kyste qu'il est très souvent très difficile de découvrir : on les reconnaîtra à la coloration blanc bleuâtre qu'elles présentent. L'auteur s'est fait pour règle de faire précéder l'énucléation du kyste par une ponction qui lui permet d'évacuer une partie de son contenu ; de la sorte, grâce à la diminution de la tension, la glande se laisse plus facilement déplacer et le kyste peut être énucléé du tissu pulmonaire qui l'entoure sans s'exposer à ouvrir un gros vaisseau.

En cas de plusieurs kystes du même côté, on peut arriver sur eux à travers l'incision faite pour extraire le premier kyste, sans qu'il soit nécessaire de se frayer un nouveau chemin, pour chacun d'eux, à travers le tissu pulmonaire ; ce mode d'agir diminue la quantité de sang perdu et, par suite, les dangers opératoires. Si les kystes sont situés de chaque côté de la ligne médiane, deux incisions seront faites, une sur chacun des lobes pulmonaires. (*Epitome of current medical Literature*, *supplement to the British medical Journal* du 28 octobre 1897, p. 66.)

Maladies du tube digestif.

Guérison instantanée d'un bruit de borborygme gastrique rebelle depuis deux ans à tous les traitements thérapeutiques (Louis Veire, *Gaz. des Hôp.*, avril 1897). — L'auteur rapporte l'observation d'une jeune fille de 15 ans, atteinte d'un borborygme gastrique, isochrone à la respiration et assez fort pour être entendu d'une pièce à l'autre ; au bout de quatre à cinq heures, il y avait dégagement de gaz par la bouche, et cessation du bruit. Le bruit recommençait et durait quatre à cinq heures dès que la malade ingérait le moindre aliment ou une gorgée d'eau. Cette jeune fille était renvoyée de partout et avait renoncé à tout apprentissage.

M. L. Veire diagnostiqua une ectasie et un abaissement de

l'estomac et fit porter par la malade la sangle de Glénard. Un mois après, la mère et la fille vinrent voir le docteur Veire et lui dirent que depuis leur sortie de chez le bandagiste elles n'avaient pas entendu une seule fois le bruit de borborygme, et qu'il leur semble être dans un autre monde depuis que le silence s'était fait dans leur intérieur.

Traitement de la constipation chronique par la créosote (Vladimir de Holstein, *Semaine médicale*, 1er sept. 1897). — La créosote, employée de la façon qui va être indiquée, constitue un excellent moyen de combattre la constipation habituelle sans exercer d'action purgative proprement dite.

Il faut prescrire la créosote non pas en pilules, perles ou solutions alcooliques, mais pure et en gouttes. La dose efficace est de sept ou huit gouttes prises deux fois par jour, immédiatement après le déjeuner et le dîner, dans un verre de lait, de bière, d'eau vineuse ou d'eau pure. On fait prendre une goutte de créosote en commençant, puis on augmente d'une goutte chaque jour jusqu'à ce que l'effet désiré soit obtenu ; on détermine ainsi la dose nécessaire pour chaque cas particulier.

La médication créosotée, qui doit être continuée longtemps, pendant plusieurs mois, fait non seulement disparaître la constipation chronique, mais encore elle rétablit l'appétit, relève l'état général et améliore le teint. Sous son influence les selles deviennent quotidiennes, molles, abondantes ; elles ne s'accompagnent ni de douleurs ni d'aucun signe d'irritation intestinale. La créosote agirait en neutralisant une toxine intestinale qui, chez les constipés chroniques, paralyserait le tube digestif.

Maladies de la peau et syphilis.

Le traitement d'épreuve par l'iodure de potassium (Augagneur, *Soc. de chir. de Lyon*, juillet 1897). — Certaines ulcé-

rations de la peau, surtout certaines tuberculoses diffuses de la peau et des ulcérations de la syphilis tertiaire des adolescents sont difficiles à diagnostiquer. On avait jusqu'à présent qu'un seul moyen de les reconnaître, c'était le traitement d'épreuve par l'iodure de potassium. Or, ce traitement lui-même peut donner des renseignements inexacts. M. Fournier a démontré que non seulement l'iodure, mais même des injections d'un sel mercuriel soluble, pouvaient améliorer des ulcérations tuberculeuses.

M. Augagneur a cité, à la Société de chirurgie, une observation : il s'agissait d'un jeune homme de 17 ans, porteur d'ulcérations multiples de la peau, ulcérations circinées, profondément taillées. De plus, il présentait un spina-ventosa du pied droit. Dix-huit mois auparavant, M. Pollosson fit un raclage avec évidement d'un orteil ; 2 autres orteils et un métatarsien furent envahis consécutivement. Pas de traces de syphilis antérieure. M. Augagneur donna 4 à 5 grammes d'iodure. La cicatrisation des lésions de la peau s'obtint rapidement. L'examen microscopique de certaines ulcérations, des inoculations aux cobayes en démontrèrent la nature tuberculeuse. M. Augagneur cite encore plusieurs autres observations dans lesquelles une amélioration par l'iodure fut obtenue en deux ou trois semaines. Il en conclut que, pour admettre la nature syphilitique d'une lésion améliorée par le traitement d'épreuve (iodure ou sels mercuriels), il faut la guérison complète ; les lésions tuberculeuses peuvent être améliorées sans être guéries définitivement.

Une deuxième conséquence est que le traitement ioduré et mercuriel devrait être administré aux tuberculoses cutanées, l'iodure étant un meilleur tonique que ceux que l'on ordonne ordinairement.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 22 DÉCEMBRE 1897.

PRÉSIDENCE DE M. JOSIAS.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Réintégration d'un membre honoraire.

M. BARDET, secrétaire général. — Messieurs, j'ai l'honneur de porter à votre connaissance la demande d'honorariat de M. Bucquoy et la démission de M. Blache. En outre, par décision du Comité d'administration et après lettre adressée à un membre de la Société qui n'assiste plus depuis de longues années à nos séances et ne paye plus ses cotisations, une radiation a été prononcée en vertu de l'article 18, paragraphe 2, des statuts.

Cela va donc porter à trois le nombre des places libres dans la section de médecine et vacance sera prononcée ultérieurement pour deux de ces places.

Quant à la troisième place, le bureau a décidé de poser, suivant les usages et le précédent créé par la réintégration de M. Ferrand, depuis président, et en vertu de l'article 9 du règlement, le bureau, dis-je, propose la réintégration de M. Huchard.

Il y a quatre ou cinq ans, à la suite d'un deuil de famille cruel et d'un état maladif sérieux, notre collègue crut sa vie active terminée et décida de se retirer de toute Société ; il demanda donc l'honorariat qui lui fut accordé, et pendant dix-huit mois nous eûmes le regret de voir l'un de nos membres les plus actifs éloigné de nous. Mais depuis, M. Huchard nous a montré qu'il avait repris sa vigueur et son zèle ; grâce à lui

nous avons eu chaque année, de sa part, nombre de communications intéressantes et cet honoraire s'est peut-être montré notre membre le plus actif. Nous avons donc cru utile de le prier de reprendre au milieu des titulaires une place réellement active. Aucune occasion n'était meilleure puisque nous nous trouvons avoir trois places libres inopinément.

M. LE PRÉSIDENT. — Personne ne faisant d'objection à la proposition du bureau, je suis heureux de prononcer la réintégration de notre très distingué collègue M. Huchard, parmi les membres titulaires de la section de médecine.

Nomination d'honoraire.

M. BARDET. — Quant à la demande de M. Bucquoy, Messieurs, elle ne peut souffrir aucune difficulté ; je vous demande donc de vouloir bien considérer mes paroles comme un rapport et profiter du jour où l'Assemblée générale nous a réunis en grand nombre pour nommer par acclamation, pour services rendus, M. Bucquoy honoraire et le remercier respectueusement de l'éclat qu'il a jeté sur les travaux de la Société de thérapeutique dont il a été jusqu'à présent l'un des membres les plus honorés (*Applaudissements*).

M. LE PRÉSIDENT. — La Société étant unanime, M. Bucquoy est nommé honoraire et je lui adresse, au nom de la Société tout entière, l'expression de notre affectueuse gratitude. M. le Secrétaire général est chargé de transmettre officiellement à M. Bucquoy la nouvelle de sa nomination et la manifestation particulièrement honorable qui l'a accompagnée.

Correspondance.

En outre des journaux ordinairement adressés à la Société, la correspondance comprend :

1° Une lettre de M. Coulon, de Cambrai, correspondant, qui adresse pour la bibliothèque un exemplaire de son travail : *Contribution à l'histoire des Remèdes*, quelques pages d'un

manuscrit Picard. M. Coulon est un historien distingué qui nous a déjà adressé plusieurs fois d'intéressants mémoires sur de vieilles publications relatives à l'histoire de la thérapeutique.

2° Le compte rendu de la *Société américaine de Climatologie*;

3° Des documents relatif au Congrès d'hygiène de Madrid.

4° Enfin une lettre de M. le docteur Smester demandant l'ouverture d'un pli cacheté remis aux archives le 10 février dernier. Il est procédé à l'ouverture de ce document.

Ouverture d'un pli cacheté.

M. Smester, après avoir ouvert le pli, expose qu'il s'agissait d'une prise de date pour une méthode de traitement des maladies de la gorge par *siphonage* et donne lecture de la note dont voici le résumé. (Ce travail devant être publié *in extenso* dans le *Bulletin de Thérapeutique*, nous n'en donnons pas le résumé).

A l'occasion du procès-verbal.

I. — Digitaline et digitoxine.

M. Bardet. — Messieurs, à la dernière séance, M. Petit nous a, en deux mots, mis au courant de nouvelles recherches sur une nouvelle réaction qui a lui permis d'établir que la digitoxine allemande a exactement le même pouvoir rotatoire que notre digitaline cristallisée française.

C'est là un fait extrêmement important, car, venant s'ajouter à ce que nous savions déjà, il prouve que chimiquement, la digitoxine a les mêmes réactions physiques et chimiques que la digitaline cristallisée. Cela s'accorde d'ailleurs avec la formule établie l'an dernier pour ce produit par Kiliani. On se rappellera en effet que notre collègue Adrian est venu à cette époque appeler notre attention sur la contradiction qui existait entre l'opinion des physiologistes, parmi lesquels M. Franck, qui attribuent à la digitoxine un pouvoir actif

triple de celui de la digitaline et les constatations des chimistes qui les amènent à faire de la digitoxine et de la digitaline un seul et même corps.

Or le fait nouveau apporté par M. Petit remet encore tout en question et je crois utile de soulever devant vous un problème qui nous intéresse à un très haut point. Je vous propose donc de mettre la question à une étude qui sera confiée à une commission qui, en outre du bureau (composé justement des deux rapporteurs de l'ancienne commission et de M. Pouchet dont la compétence est grande en la matière) comprendra MM. Adrian, Petit et Huchard.

Adopté.

II. — Intoxications médicamenteuses.

M. Camescasse (correspondant) présente la note suivante :

Erythème généralisé à la suite de l'ingestion de calomel à doses fractionnées.

La communication de MM. Pouchet et Mignon sur un cas d'intoxication mercurielle grave à la suite de l'ingestion de 70 centigrammes de calomel en deux jours, m'a rappelé un fait singulier qu'il m'a été donné d'observer au commencement de 1896 et de vérifier récemment.

Mis en présence d'une femme âgée, atteinte d'insuffisance mitrale depuis de longues années, en état d'asystolie depuis plusieurs mois pour la quatrième fois, je fis la prescription suivante :

Calomel	60 centigrammes.
Sucre de lait...............	5 grammes.

en quinze paquets.

Prendre lundi, mercredi et vendredi cinq paquets dans la journée, à trois heures au moins d'intervalle, dans une cuillerée d'eau sucrée.

Régime lacté intégral toute la semaine.

Lavement simple tous les matins.

Le résultat visé, c'est-à-dire une purgation légère suivie d'une diurèse considérable, fut obtenu. Diminution de l'anasarque, diminution de la dyspnée.

Mais à quel prix?

Dès le jeudi la pauvre femme sentit comme une brûlure légère sur toute la surface du corps, mais surtout à la face, au cou et aux mains. Le lendemain on constatait une rougeur légère. Elle prit néanmoins ses paquets le vendredi. La brûlure devint alors atroce et je pus me rendre compte le samedi matin de son état invraisemblable.

Toute la surface de la peau était gonflée, épaissie, colorée d'une teinte rouge écarlate, rouge écrevisse, prenant par places un aspect violacé. Le cuir chevelu seul paraissait préservé et restait blanc. Les paumes des mains et les plantes des pieds, moins colorées que les autres parties du corps, tiraient cependant fortement sur le rouge.

Fort embarrassé, je fis poudrer la malade d'amidon de la tête aux pieds, et j'attendis une guérison spontanée qui ne tarda pas à se produire, mais fut signalée par une desquamation d'une abondance extraordinaire, elle aussi. Cette desquamation s'étendit au cuir chevelu et aux muqueuses. Ici sensibilité et teinte rouge vernissée, là poudre blanche. De la peau, se détachaient de larges lambeaux, qui firent place peu à peu à des squames plus petites, puis à une poudre blanchâtre. L'ensemble dura quinze jours, sauf pour les muqueuses, qui furent vite guéries.

Il n'y avait eu à aucun moment une élévation de la température. La rougeur de la bouche ne simulait en rien une stomatite mercurielle.

Je ne doutais guère de l'étiologie des accidents. Cependant, la malade qui avait été guérie de son asystolie chronique par ce traitement a eu le courage de recommencer en juin dernier, alors qu'elle se sentait seulement menacée d'une nouvelle crise d'asystolie. Cette fois, dûment avertie, elle put cesser le calomel dès le second jour à la première sensation

de brûlure apparue, avec une rougeur légère, autour des orifices naturels.

Idiosyncrasie sans doute ! En tous cas fait singulier, tel que je n'ai pu, ou su, en trouver de semblable, après l'usage de préparations mercurielles.

Je n'ai d'ailleurs pas eu l'occasion d'essayer ce traitement depuis, les cardiopathies grippales que j'observe actuellement, à l'exclusion des cardiopathies rhumatismales, n'aboutissant pas du tout à l'asystolie.

M. LE GENDRE. — Les faits de ce genre sont loin d'être rares, on les observe même avec l'emploi de doses tout à fait invraisemblables. Je me souviens, entre autres cas, d'un malade qui fut atteint d'érythème généralisé à la suite de l'ingestion d'*une seule* pilule de bichlorure d'hydrargyre à un centigramme.

M. POUCHET. — L'observation de M. Camescasse est fort intéressante, car les accidents décrits rappellent beaucoup plutôt ceux que déterminent les sels solubles de mercure ; peut-être le calomel ingéré par la malade n'était-il pas d'une pureté absolue?

M. CAMESCASSE. — Cette hypothèse est difficilement admissible, car ma malade ayant recommencé, au bout d'un an et demi, à prendre du calomel, fut reprise, à un moindre degré, il est vrai, de l'érythème caractéristique, qui resta localisé au pourtour des orifices naturels, la médication ayant été de suite supprimée. De plus si le calomel avait été impur, j'aurais certainement eu à constater des accidents chez d'autres malades.

M. LE GENDRE. — Certains malades présentant un suc gastrique très acide sont peut-être capables de transformer le calomel absorbé.

M. DUHOURCAU. — Dans l'observation que j'ai communiquée, il y a quelque temps à la Société, il s'agissait d'un érythème intense provoqué par l'ingestion de $0^{gr},50$ d'antipyrine. Il est

donc probable que nous nous trouvons, dans les cas de ce genre, en présence d'une action générale des médicaments sur le tégument cutané ; qu'il s'agisse d'antipyrine ou d'un autre produit, le résultat est le même pour les malades de cette catégorie.

M. Créquy. — La communication célèbre de Mialhe, à la Société de thérapeutique, concernant la possibilité de la transformation du calomel en sublimé dans l'organisme, date d'une quinzaine d'années. Elle est restée une sorte d'article de foi pour beaucoup de médecins, bien que déjà, à cette époque, Constantin Paul eût affirmé qu'il n'existait pas, dans la science, un seul cas d'empoisonnement par le calomel transformé en sublimé dans l'organisme.

M. Hallopeau. — Je ne suis pas d'accord avec M. Duhourcau ; chaque médicament capable de provoquer l'apparition d'une dermatite imprime en général à l'accident observé un cachet spécial : l'ingestion d'antipyrine, par exemple, détermine l'apparition, chez les prédisposés, de plaques érythémateuses se montrant toujours aux mêmes places ; je pourrais citer de nombreux faits analogues, concernant d'autres substances.

M. Patein. — Je crois pouvoir répondre par la négative à la question soulevée par M. Le Gendre. L'hypéracidité gastrique n'a aucune action sur le calomel, et il est absolument inutile de défendre la viande salée, par exemple, aux malades qui ingèrent du calomel ; ce dernier ne se transformera jamais en sublimé.

M. Pouchet. — Les expériences faites à ce sujet sont concluantes : les bromures eux-mêmes n'attaquent pas le calomel ; seuls, les iodures sont capables de le transformer en biiodure.

M. Hallopeau. — Il est important que la Société de thérapeutique s'attache à détruire l'erreur trop répandue de la nocuité du chlorure de sodium dans le cas particulier.

M. Josias. — A l'hôpital Trousseau, le calomel représente le purgatif de choix : nous prescrivons journellement des doses de 0gr,60, par exemple, à des enfants de 6 ans ; or, nous n'avons jamais observé aucun accident.

M. Pouchet. — On a trop oublié, à ce propos, que si l'on voulait empêcher le contact du calomel avec le chlorure de sodium dans l'organisme, il faudrait au préalable, provoquer l'élimination de tout le chlorure de sodium préexistant dans cet organisme.

M. Camescasse. — Aux différentes appréciations qui viennent d'être données du fait singulier (pour moi) que je vous ai rapporté tout à l'heure, je me permettrai d'opposer deux ordres de considérations :

1° Quant à la présence possible d'impuretés dans le calomel employé, une objection surgit de l'observation même de ma malade. Elle a tenté, plusieurs mois après la première expérience, de prendre à nouveau du calomel. Elle a dû s'arrêter après le vingtième centigramme ;

2° Quant à l'importance de l'état de l'estomac, par exemple, dans la genèse de ces accidents, ou tout simplement en ce qui est d'une localisation précise du point de départ du réflexe qui produit l'érythème, je voudrais appeler votre attention sur les deux faits suivants qui échappent complètement aux différentes règles qui viennent d'être formulées.

Il s'agit d'abord d'une femme de 30 ans qui peut impunément se laver les mains avec de la liqueur de van Swieten, mais qui voit apparaître une plaque d'érythème ortié sur tout autre point du corps qui est touché par le même liquide. Elle peut ainsi dessiner instantanément sur sa poitrine l'empreinte de la main mouillée de la solution de sublimé.

Le second fait est plus complexe. J'ai eu l'occasion de prescrire l'usage du psyllium plantago contre la constipation à une de mes clientes. Après l'ingestion de la première cuillerée à café, elle me fit mander en toute hâte parce qu'elle éprouvait une sensation de brûlure intense dans le tube digestif, du

pharynx au bas-ventre. Comme je lui expliquais que mon médicament était bien anodin, puisqu'il ne s'agissait, en somme, que de graine de lin, elle s'écria que « si je lui avais dit cela, « elle n'en aurait pas pris, parce qu'un simple cataplasme de « graine de lin lui donnait de l'urticaire »; ajoutant que son fils était comme elle.

Je conclurai donc que l'explication, qui n'explique rien en réalité, de ces faits singuliers, me paraît être *une réaction particulière, constante, habituelle ou passagère*, de l'organisme considéré, réaction dont je ne sais pas isoler les conditions : quand et comment ?

M. Bardet. — Ce n'est pas sans satisfaction que je vois apporter ici un grand nombre de faits relatifs à ce que je me permettrai d'appeler des pseudo-intoxications médicamenteuses. Pour mon compte j'ai toujours soutenu que chez les gens à prédispositions dyspeptiques, chez les arthritiques invétérés, il existe une irritabilité considérable du tube digestif et que, dans ces cas, en dehors de toute intoxication réelle, toute substance irritante, médicamenteuse ou même alimentaire, était susceptible de provoquer un réflexe gastrique cutané parfois immédiat. Dans ces cas, c'est la sensibilité du sujet et non pas la substance même qu'il faut incriminer. Tel ne pourra avaler d'antipyrine, de chloral, etc., sans éprouver des accidents érythémateux.

Or, les faits relatés par M. Camescasse, par nos collègues Hallopeau et Le Gendre, me paraissent relever absolument de cette interprétation. Dans le même ordre d'idée se rangent les pseudo-intoxications par les moules ou les coquillages, chez les sujets prédisposés à cette sorte d'idiosyncrasie qui, au fond, est tout simplement une sensibilité gastrique exagérée.

M. Hallopeau. — Le réflexe gastrique ne peut être admis dans tous les cas. Le bromisme, l'iodisme se caractérisent par des éruptions nettement reconnaissables ; il y a là une action spéciale, se manifestant au cours de l'élimination du

médicament par la peau, qu'on ne peut interpréter par la mise en jeu d'un réflexe d'origine gastrique.

M. Créquy. — Il ne faudrait pas oublier, au cours de cette discussion, l'influence morale, et j'en puis citer deux cas typiques. Je connais une personne chez laquelle l'apparition d'un plat de fraises au dessert détermine une éruption ortiée; l'autre cas se manifesta jadis en présence de Hardy, qui regrettait ne pouvoir montrer à ses élèves un cas d'urticaire; un des auditeurs fut instantanément couvert de plaques d'urticaire caractéristiques : le seul énoncé du mot désignant la dermatite avait suffi pour en provoquer l'apparition.

M. Bardet. — A Dieu ne plaise que l'on puisse supposer que je nie les véritables intoxications, et particulièrement le bromisme ou l'iodisme, que cite fort judicieusement M. Hallopeau, mais ces intoxications sont caractérisées par tout un syndrôme; or, dans la simple manifestation érythémateuse, surtout quand elle est immédiate, on ne peut admettre qu'elle soit à elle seule caractéristique de l'iodisme, par exemple. Et, indépendamment de tout iodisme, je crois qu'il est admissible que des sujets tels que ceux dont j'ai parlé tout à l'heure, soient capables, par la seule ingestion d'une dose très minime d'iodure, de présenter le réflexe gastrique cutané. Bien des fois j'ai avancé cette interprétation, mais j'ai presque toujours été combattu ; je n'en reste pas moins persuadé de la probabilité de mon hypothèse, parce que j'ai recherché les cas, et que chaque fois j'ai pu trouver l'arthritisme et la prédisposition à l'irritation gastrique.

Notre collègue M. Créquy a bien fait de citer son cas historique de Hardy, car il démontre ainsi que le réflexe nerveux est capable de produire, en dehors de toute ingestion matérielle, des effets cutanés. Son cas de manifestation d'urticaire sous la seule vision d'un plat de fraises est également très suggestif, mais je le prends à l'actif de ma thèse. Voici un fait du même genre : je connais un médecin, dyspeptique invétéré, chez lequel l'ingestion de toute friture provoquait

de l'hyperpepsie avec pyrosis et apparition d'érythème et de sueur visqueuse à la face et surtout au front; eh bien, pendant plusieurs années, ce malade ne pouvait voir servir un plat de pommes de terre frites sans éprouver les phénomènes que je viens de résumer, et cela immédiatement.

Or, chez le sujet de M. Créquy, comme chez le mien, il s'agit bien d'une irritabilité gastrique, *sine materia* et par simple réflexe cérébral, d'abord sur l'estomac, puis réflexe gastrique sur la peau.

M. Mouquet. — Il n'est peut-être pas impossible que du bichlorure se forme dans un estomac contenant du calomel : l'estomac sécrète, en effet, des acides organiques qui pourraient, dans certains cas, favoriser cette réaction chimique.

M. Pouchet. — Je rappellerai à M. Mouquet que de nombreuses expériences ont été faites à cet égard : le calomel en présence du suc gastrique ne donne pas naissance à du sublimé. Pour la question qui divise M. Hallopeau et M. Bardet, je crois qu'il faut retenir les deux interprétations. M. Bardet a raison d'admettre une déviation des actes de la nutrition et de faire intervenir l'irritation gastrique, mais il ne faudrait pas pour cela exclure les intoxications spéciales à chaque substance. Les deux phénomènes interfèrent, pour ainsi dire, l'un avec l'autre, ce qui rend plus difficile encore l'interprétation de ces faits si bizarres.

Présentations.

M. Désesquelles présente, au nom de M. Paillard, un appareil de dosage destiné à remplir d'une façon méthodique et exacte des ampoules destinées à contenir des médicaments actifs en solution.

Grâce à sa construction, cet appareil, qui n'est qu'une application à la pharmacie de l'appareil de dosage volumétrique

de Despré, il est possible de fabriquer des ampoules contenant un volume exact d'une solution quelconque.

A 5 heures et demie, M. le président Josias déclare l'Assemblée générale statutaire ouverte.

Assemblée générale.

L'Assemblée générale est ouverte à cinq heures et demie.

M. LE PRÉSIDENT annonce la démission de M. Dupont, trésorier, et de M. Soupault, secrétaire; les propositions du bureau sont MM. Duchesne, trésorier, et M. Courtade, secrétaire annuel. En outre, le bureau propose aux suffrages de la Société pour la vice-présidence en 1898, M. Portes, pharmacien de l'hôpital Saint-Louis, membre de la section des sciences accessoires, à laquelle appartient cette année, par roulement régulier, la présidence pour 1899.

La parole est à M. BARDET, secrétaire général, pour la lecture de son rapport annuel et pour l'exposé de la situation financière de la Société, en remplacement de M. Dupont, empêché par son état de santé.

Rapport du Secrétaire général.

Messieurs,

Il est d'usage que dans l'Assemblée générale statutaire des Sociétés, le Secrétaire général fasse un long exposé dans lequel la vitalité de l'association est parfois d'autant plus exaltée que les travaux ont été moins abondants. C'est là un rappel au devoir pour les membres de la plupart des Sociétés savantes.

Mais, messieurs, comme la Société de thérapeutique travaille suffisamment pour remplir sans difficulté ses séances, je vous demande la permission de négliger systématiquement

les usages. Certes, en Secrétaire général, je devrais être conservateur et m'incliner devant les habitudes, mais j'estime qu'il est parfaitement inutile de vous faire perdre un temps précieux à écouter un long discours et je laisserai à M. le président sortant le soin de faire, lors de la prochaine séance, l'historique rapide de l'année qui vient de s'écouler.

Pour montrer la vitalité de la Société, je me contenterai de dire que nos compte rendus arriveront cette année à dépasser le nombre de 500 pages, soit plus de 60 pages en excédent sur l'année précédente, qui pourtant était en progrès. Le nombre considérable des assistants nous est un sûr garant de l'intérêt attaché aux discussions et de la qualité des mémoires apportés.

En terminant ce très court exposé, permettez-moi, messieurs, d'exprimer un désir que vous partagerez certainement, c'est de voir un plus grand nombre de confrères de Paris et de la province nous adresser des communications sur des sujets de thérapeutique. Le véritable rôle d'une Société vigoureuse est de centraliser la totalité des matières qui font l'objet de sa spécialité, il serait donc désirable que toute nouveauté dans les médications nous fût apportée. J'espère, messieurs, que vous m'appuierez dans une campagne faite dans ce sens. Je suis déjà satisfait des résultats obtenus cette année mais ce n'est encore qu'un commencement et il est souhaitable que le mouvement de décentralisation, qui s'indique, se dessine plus énergiquement. C'est surtout à nos correspondants de nous aider, en répondant à l'appel qui leur est fait ici par la bouche de votre Secrétaire général.

Finances de la Société.

Par suite de l'état de santé de notre trésorier démissionnaire, c'est le Secrétaire général qui est obligé de présenter cette année le compte des dépenses et des recettes. Ne possédant comme éléments que les comptes bruts de l'année,

n'ayant pas le détail des recettes faites en 1896 pour 1897, il m'est malheureusement impossible de vous donner autre chose qu'un compte sommaire et sans commentaire.

Les recettes au cours de l'année ont été de 2,609 fr. 97.

Rentes 3 0/0....................	480
Cotisations et diplômes	2.129 97

Les dépenses effectuées montent à la somme de 2,387 fr. 95, ce qui fait qu'il reste en caisse 212 francs. Mais un certain nombre de diplômes de correspondants sont encore à toucher, de même que quelques cotisations. J'estime que ces recettes complémentaires atteindront environ 300 ou 400 francs si tout peut rentrer.

Dans le compte des dépenses le détail fournit les chiffres suivants :

Impression et tirages à part des rapports...	1.809 08
Service....................................	54 »
Secrétariat, recouvrements, circulaires, etc.	188 97
Dépenses extraordinaires, bibliothèque.....	335 90
Total.............. ..	2.387 95

On remarquera que dans cette somme il y a 335 francs qui se rapportent à des dépenses de mobilier pour la bibliothèque, dépenses qui ne se retrouveront plus les autres années.

C'est la dernière fois, messieurs, que les comptes seront établis de cette manière, votre futur trésorier devra établir les comptes, non plus au jour le jour, mais année par année de manière à ce que les comptes de l'année passée n'empiètent plus sur l'année suivante, car c'est la seule façon de pouvoir prévoir un budget.

Pour 1898, les recettes probables s'élèveront à plus de 3,500 francs, mais il va falloir s'occuper avec activité de faire rentrer les cotisations en temps utile. Songez en effet qu'on touche seulement actuellement les cotisations de 1897 et que ce

recouvrement se continuera en 1898. Ce procédé est déplorable et peu à peu il faudra que le trésorier parvienne à rétablir la vérité de notre situation financière en touchant par exemple en octobre prochain les quittances 1898 et en juin 1899 les quittances de cette même année, de manière à toucher régulièrement au commencement de 1900 les cotisations de cette année courante.

L'année 1898 va voir finir nos frais d'installation qui monteront encore comme cette année à 200 ou 300 francs. Ensuite nos budgets s'établiront à 2,600 à 2,800 francs environ, ce qui fera une économie annuelle ou une disponibilité de 500 à 600 francs environ.

Je vous rappelle en terminant que notre capital au cours actuel de la rente, s'élève à la somme de 16,514 francs.

Avant de clore ce court exposé, messieurs, je vous prie de vous associer au bureau pour adresser à M. Dupont, qui a tenu avec le plus grand dévouement la caisse de la Société pendant douze années, nos sympathiques remerciements et nos regrets de le voir, surtout pour raison de santé, renoncer à ses fonctions.

Adopté à l'unanimité.

Renouvellement du bureau.

Il est ensuite procédé au dépouillement du scrutin pour les élections complémentaires des membres du bureau et des divers comités de la Société. Le résultat du dépouillement fournit les résultats suivants, le nombre des votants étant de 52.

Pour la vice-présidence :

MM. Portes.................... 51 voix.
Yvon.. .... 1 —

Pour la trésorerie :

M. Duchesne............... L'unanimité.

Pour le secrétariat annuel :

M. Courtade................ L'unanimité.

Le Comité d'administration sera composé de MM. ADRIAN, WEBER et JOSIAS.

Le Comité de publication comprendra MM. LE GENDRE, SANNÉ et SEVESTRE.

Les autres officiers de la Société restent à leur poste.

La séance est levée à 6 heures.

Le Secrétaire annuel,
VOGT.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 23 1.98.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Thérapeutique des maladies de la gorge et du nez,

Par M. le Dr Smester.

I. — Un point de thérapeutique des maladies de la bouche et de la gorge.

Pour combattre les affections de la bouche et de la gorge, j'ai tour à tour employé, suivant les indications, tous les topiques soit modificateurs, soit antiseptiques et parmi eux : le bicarbonate de soude, le benzoate de soude, le salicylate de soude, l'acide borique, la résorcine, le chloral, le sublimé, le perchlorure de fer et l'acide phénique.

J'ai remarqué que les topiques vantés dans ces derniers temps, entre autres le naphtol camphré, étaient très difficiles à manier et donnaient en général de moins bons résultats que les substances alcalines ou les antiseptiques moins irritants.

Cependant, malgré les bons effets de la médication alcaline locale, l'antisepsie indispensable s'obtient mal, même avec des applications répétées de collutoire. Les lavages avec un liquide antiseptique deviennent indispensables.

On a le choix entre les nombreux produits. Chez les enfants une solution de chloral faible, de résorcine, d'antipyrine, de borate de soude, etc., etc... ; chez les adultes, le sublimé ou l'acide phénique très dilué remplit parfaitement le but.

Par quel procédé faut-il faire ces lavages sur les parties malades? Il y en a trois usuels; beaucoup de praticiens se

servent de l'irrigateur, excellent instrument, mais difficile à aseptiser complètement et qui se dérange facilement.

On se sert quelquefois d'énémas ; cet appareil, pratique peut-être en voyage, ne l'est guère pour un usage médico-chirurgical important ; son jet n'a pas la force utile et nécessaire dans la plupart des cas.

Aussi un grand nombre de médecins les remplacent par la douche d'Esmarch qu'on élève plus ou moins haut, selon l'effet que l'on veut obtenir.

Ce moyen est incontestablement un des meilleurs, parce qu'il permet de faire passer dans la cavité buccale une grande quantité de liquide. Et il est indispensable pour avoir une antisepsie sérieuse d'user d'une quantité de liquide assez considérable.

Dans bien des cas, lorsqu'il s'agit d'aller détacher des matières pultacées dans les cryptes amygdaliennes, des pseudo ou des fausses membranes dans le pharynx, le jet de la douche devient insuffisant. Et l'on est forcé d'avoir de nouveau recours au tampon d'ouate, moyen plus violent, amenant souvent un suintement sanguin, blessant par conséquent la muqueuse circonvoisine.

Depuis une quinzaine d'années, pour éviter ces inconvénients, j'ai eu l'idée d'employer le vulgaire siphon d'eau de seltz. J'essaye de me le procurer dans les meilleures conditions possibles de fabrication.

Avant et après une application de topique, je déterge les parties malades en les siphonant largement.

Dans plusieurs cas d'angine inflammatoire violente j'ai retiré de très bons résultats de ce moyen, même employé seul.

Chez deux malades, sujets aux abcès de la gorge, le siphonage précoce a prévenu la formation des abcès.

Plusieurs malades affectés d'œdème inflammatoire de la luette, ayant, dès qu'ils étaient couchés, une toux spasmo-

dique violente, pénible, ont été rapidement améliorés par le siphonage.

Peu à peu, constatant les bons effets de cette médication, je l'ai étendue au traitement de toutes les maladies de la bouche et de la gorge et j'en ai obtenu des résultats remarquables, sans aucun mécompte.

Les malades généralement, regimbent à la première application. Mais pour constater l'effet matériel de ce traitement, il suffit d'inspecter, à une visite ultérieure, la chambre du patient. Il est rare qu'on n'y trouve pas des siphons en permanence. Cela prouve, il me semble, de façon irréfutable, que le malade a ressenti un notable soulagement de l'emploi de ce moyen, et qu'il n'attend pas l'ordonnance du médecin pour le continuer.

Il est certain que tous ceux pour lesquels je m'en suis servi m'en ont constamment remercié.

S'il n'est pas plus fréquemment employé, c'est qu'il est peu connu.

Le siphonage agirait de plusieurs façons, par action mécanique en expulsant les diverses sécrétions des muqueuses et des glandes ; en réveillant la vitalité des parties malades, et par action anesthésique calmante due à l'acide carbonique en dissolution dans l'eau. Il était utile d'obtenir mieux encore. Il fallait d'abord se procurer des siphons complètement aseptiques et contenant, outre de l'acide carbonique, un médicament capable aussi d'agir localement sur la lésion.

Cela m'a donné l'idée de faire préparer des siphons avec de l'eau stérilisée renfermant, plus rigoureusement dosés, les médicaments usités pour le traitement des maladies de la bouche, de l'arrière-bouche, et du pharynx.

C'est ainsi que je me suis servi de siphon contenant du bicarbonate de soude à la dose de 5 grammes 0/0,

du chlorate de potasse ou de soude à la dose de 2 à 3 grammes 0/0 :

du benzoate de soude	à	5 grammes	0/0.
du borate et de biborate de soude	à	2gr,5	—
du salicylate de soude	à	2 grammes	—
de résorcine	à	2gr,5	—
de l'alun	à	2gr,5	—
de l'antipyrine	à	1gr,5	—
du bromure	à	5 grammes	—
du chloral	à	2 grammes	—
du sublimé	à	0gr,05	—
de l'acide phénique	à	0gr,25	—
du perchlorure de fer	à	10 grammes	—
de la teinture d'iode	à	5 grammes	—
du thymol	à	0gr,25	—

On peut aussi, suivant les besoins, utiliser les substances variées, dont on se sert dans les affections dont il s'agit.

On comprend facilement les grands services que ce nouveau mode d'emploi des médicaments peut rendre, non seulement pour toutes les affections buccales et pharyngées, mais encore pour l'antisepsie de la bouche si difficile à obtenir, dans les cas de résections diverses, de staphylorrhaphie, d'adénoïdes opérées, etc....

On serait tenté de croire que le jet du siphon est pénible, douloureux, désagréable. Il n'en est rien. D'ailleurs, avec un peu d'habitude, on arrive à le modérer à volonté. Dans presque aucun cas, les malades ne refusent ce traitement, quand on l'a pratiqué une première fois sur eux. Les enfants eux-mêmes, si récalcitrants, si difficiles à panser, acceptent ce moyen qu'on leur fait prendre pour un jeu.

Il a l'incontestable avantage de pouvoir être répété fréquemment sans occasionner aucune érosion de la muqueuse.

Dans le muguet, les angines pultacées, pseudo-membraneuses et diphtériques, il produit des résultats immédiats, déterge admirablement la muqueuse, et chasse au dehors les produits hétérogènes.

Par l'acide carbonique, il calme les douleurs, en éveillant une sensation très agréable, il n'a pas l'inconvénient de la cocaïne, qui cause une sensation de « gorge de bois » très pénible.

Par le jet, il réveille la vitalité des tissus malades sans les blesser.

Légèrement additionné de menthol, il laisse à la bouche une douce sensation de fraîcheur.

Et les médicaments appropriés que l'on associe à l'eau de ces siphons agissent sur la maladie que l'on veut atteindre.

Il y a dans l'emploi de ces siphons médicamenteux un modus faciendi particulier.

Si on emploie le siphon tel quel, on est obligé de le pencher, afin de mettre le bec en face de l'ouverture de la bouche. Dans ces conditions, quand on a employé environ la moitié du siphon, le liquide ne baigne plus le bout inférieur du tube de débit, et rien ne passe.

En adaptant au goulot du siphon un tube de caoutchouc vulcanisé de même diamètre dont le bout libre est dirigé vers l'endroit que l'on veut siphoner, on peut manœuvrer l'instrument avec une grande facilité et il débite tout le liquide qu'il contient.

On dispose une cuvette sous le menton du malade; au besoin on recouvre son cou d'une serviette, afin de le protéger contre l'écoulement du liquide qui sort par la bouche.

Il est très rare que les malades avalent du liquide. Dans tous les cas ils ne peuvent jamais en avaler des quantités notables capables de devenir nuisibles.

Il y a un tour de main qu'on acquiert vite pour éviter la tolérance du pharynx.

Au debut du siphonage, il ne faut pas modérer le jet, au contraire, il faut, sans aucune crainte, le lancer avec toute son énergie sur les parties que l'on veut traiter, sauf à le modérer ensuite.

Cette action qui pourrait sembler brutale, mais dont les malades, adultes ou enfants, ne se plaignent jamais, a pour effet de provoquer plus facilement le réflexe pharyngien, et de fermer la porte à tout passage de liquide.

Comme on ne peut se procurer des siphons contenant des doses déterminées du médicament dont on veut faire usage, j'ai fait approprier pour les besoins de ce traitement, un appareil que j'ai rencontré dans l'industrie, et que son inventeur dénomme « Mélangeur-Dosimétrique ».

Cet appareil, qui a une vague ressemblance avec l'irrigateur Aiguisier, ne fonctionne pas d'après le même principe. C'est la pression d'un liquide extérieur qui lui transmet, à lui, une pression égale. Il débite donc le liquide, à la pression qui lui est fournie, sans déperdition de force. Mais son grand avantage est de pouvoir donner un mélange de médicaments liquides ou dissous, dans les proportions que désire le médecin traitant. Dans les villes, rien ne sera plus facile que de lui communiquer la pression désirée ; dans les campagnes, un aiguisier, une douché d'Esmarck, un simple vase surélevé suffira à transmettre la pression voulue.

II. — Traitement abortif du coryza aigu.

Je n'ai pas à parler de l'étiologie du catarrhe de la pituitaire qui devient si généralement pharyngite, trachéite, bronchite, ni à faire de dissertation sur la nature infectieuse de l'affection. Je limite nettement mon sujet au trai-

tement du coryza aigu. Ce qu'il importe c'est de faire un diagnostic précis et précoce. Cela est généralement assez facile.

Vous savez tous les traitements institués contre le vulgaire rhume de cerveau. Tous les antiseptiques y ont passé. De plus, le *jus de citron*, le *menthol*, la *cocaïne*, la *résorcine*, seuls ou associés; le *sulfate de quinine*, l'*antipyrine*, le *seigle ergoté*, et récemment le *salicylate de soude* à doses assez élevées, ont été successivement préconisés.

Le *Menphis médical journal* qui a préconisé ce dernier traitement dans les rhumes graves s'exprime ainsi :

« L'emploi d'un mélange de 15 grammes de salicylate de soude et de 15 grammes de sirop d'écorce d'orange, avec la quantité suffisante d'eau de menthe pour faire une potion de 120 grammes, est conseillé à la dose d'une cuillerée à dessert toutes les trois ou quatre heures, jusqu'à ce que l'action spéciale du salicylate se manifeste par le tintement dans les oreilles. La souffrance du front, des yeux et du nez, en même temps que les éternuements et l'écoulement du nez, diminuent considérablement, et *disparaissent entièrement en peu de jours*, sans laisser à leur suite, comme cela a lieu ordinairement, une toux causée par l'extension de l'inflammation aux bronches. »

En peu de jours. Je tiens à souligner ce passage. On verra plus tard pourquoi.

M. le D[r] Ruaut(1) dit :

« La médication locale abortive, consistant à faire renifler au malade des solutions astringentes ou antiseptiques fortes, est *infidèle* et peu *recommandable*, d'autant mieux qu'elle risque d'aller contre son but, en déterminant des lésions persistantes de la muqueuse. »

---

1. *In Traité de médecine* de Charcot, Boussard et Brissand, t. IV, p. 48.

M. Ruaut ajoute : « On a recommandé également dans le but de « juguler » l'affection, la teinture d'opium à doses élevées et fractionnées, prise dès le début de l'affection, et associée ou non à la teinture de belladone. » Mais ces moyens n'ont souvent d'autre résultat que de restreindre plus ou moins la rhinorrhée du début sans diminuer l'enchifrènement, et en augmentant encore la céphalalgie. L'auteur préconise des moyens connus : benzoate de soude à hautes doses, pendant trois ou quatre jours, des inhalations de vapeur d'eau, des applications intra-nasales de vaseline, etc....

Le Dr Moure (1), non seulement ne recommande pas les douches nasales, pendant la période aiguë du coryza, mais même les proscrit complètement.

Ainsi donc, il est bien établi qu'il n'y a en somme que des moyens palliatifs du coryza aigu, et qu'actuellement toute médication abortive est une médication dangereuse.

Cependant, c'est cette médication que je viens vous préconiser. Je viens vous dire que je crois possible d'arrêter en une ou deux séances, au plus, ces horribles douleurs du sinus frontal, ce larmoiement, cet enchifrènement, cette chaleur et cette turgescence du nez, laissant sans interruption couler une mucosité brûlante, corrosive, qui rendent toute application, tout travail impossible. Ce mucus âcre détruit l'épiderme de la lèvre supérieure, amène quelquefois, surtout chez les enfants, des ulcérations. Puis le rhume se propage, comme vous savez.

Je viens donc proposer de traiter ces rhumes de cerveau naissants ou établis depuis quelques jours, par les antiseptiques; seulement, au lieu de se servir de doses fortes, je préconise des doses modérées, même faibles. Au lieu de aire renifler ces solutions, je conseille de faire de grands

---

1. *Manuel pratique des maladies des fosses nasales*, p. 151.

lavages des fosses nasales, de faire passer dans les narines un et deux litres de solution antiseptiques.

Avant de vous indiquer la technique du traitement, laissez-moi vous dire quels antiseptiques j'emploie. Bien entendu, il nous faudra employer des substances solubles.

L'acide borique est anodin, et ne donne aucun bon résultat. J'ai aussi éliminé comme ne donnant que des résultats incertains le borate, le salicylate, le chlorate de soude. La résorcine, l'alun, le thymol, le phénol et le lysol sont aussi infidèles. Les trois substances qui m'ont donné les résultats les plus constants sont : le sublimé, l'acide phénique et le perchlorure de fer. J'expérimenterai l'acide picrique. Je les emploie à des doses qui ne sauraient être dangereuses, même si pendant le pansement, le patient en avalait un peu. Et cela à l'exclusion de tout autre moyen.

J'emploie le perchlorure de fer à 1 pour 100; l'acide phénique à 1 pour 2000; le sublimé à 1 pour 4 ou 5000. Cette dernière solution, quand elle est un peu forte, 1 pour 1000 ou 2000, par exemple, donne une cuisson des plus intenses et d'une longue durée. Si bien que les malades qui l'ont éprouvée une fois se refusent à un nouveau lavage. Mieux vaut employer des doses faibles et faire le lavage plus complet.

Voici comment je procède. Dès que j'ai un rhume de cerveau à traiter, je prépare une solution antiseptique tiède — de 36 à 38 degrés centigrades, je me sers, pour le lavage d'une douche d'Esmarck. J'adapte au tuyau de débit une sonde en caoutchouc vulcanisé, extrêmement souple — 14 ou 16 du calibre Charrière — pour les adultes, 10 à 12, pour les enfants, puis je fais passer alternativement par chaque narine environ la moitié de la douche. On prend les précautions indispensables pour empêcher le liquide de mouiller le malade.

J'ai déjà employé ce traitement une trentaine de fois pour des rhumes de cerveau, plus ou moins violents, datant de quelques heures à quarante-huit heures. Tous — j'insiste sur le fait — tous ont guéri après un seul lavage. On pourra dire que je suis tombé sur une heureuse série. Je veux bien l'admettre, il n'en est pas moins curieux que tous les cas, que j'ai eu à traiter par cette méthode, ont cédé après un seul grand lavage.

Mais il est bon de faire une recommandation : nos confrères emploieront l'antiseptique qu'ils ont le plus l'habitude de manier. Mais je crois qu'ils feront sagement d'appliquer eux-mêmes le traitement. Entre leurs mains expérimentées, je ne crains pas de dire que ce traitement réussira presque toujours, sinon toujours; tandis qu'en confiant ces lavages aux malades eux-mêmes, ils risqueraient d'être mal faits, de pénétrer dans les sinus frontaux, de ne pas donner de bons résultats, et on ne manquerait pas d'accuser la méthode des insuccès imputables à l'opérateur seul.

Un fait que j'ai remarqué dans la plupart des rhumes que j'ai soignés, c'est que même quand l'inflammation avait déjà gagné l'arrière cavité des fosses nasales, et le pharynx, le lavage, bien et consciencieusement fait, arrêtait le mal. Et comme le liquide injecté n'arrive pas à ces parties, la guérison s'obtient, ou par une sorte de réflexe thérapeutique, ou par la propagation du processus régressif.

Je désire déterminer précisément ce que j'entends par guérison, après un seul lavage, afin qu'il n'y ait pas de contestation possible. Un patient m'arrive avec cet ensemble de symptômes que vous connaissez et mouillant dix à douze mouchoirs dans sa journée. Après le lavage, il n'en salit plus qu'un seul, dans les vingt-quatre heures. Je puis arrêter ce suintement de la muqueuse, en multipliant les lavages, mais je trouve inutile, et même dangereux de des-

sécher trop complètement la pituitaire. Quelques exemples me feront encore comprendre : un orateur doit parler ; un professeur, faire son cours ; une mondaine, aller à un dîner ou à une fête. Ils en sont empêchés par « la tête qui se fend ». C'est l'expression consacrée, par ces yeux qui pleurent, par ce nez rouge, chaud, tuméfié, qui coule comme une fontaine. Eh ! bien, après un bon lavage, l'orateur pourra parler ; le professeur, faire son cours ; et la mondaine, aller à ses plaisirs, sans avoir constamment le mouchoir à la main. Probablement même en s'en servant beaucoup moins que les gens qui seront autour d'eux et qui ne se croiront pas enrhumés.

Quant à la propagation du mal, elle s'arrête toujours quand elle n'a pas encore dépassé la pituitaire, et très souvent quand elle n'a pas atteint les bronches.

Pour terminer, il m'est permis de penser, et je m'empresse d'ajouter que je n'ai encore aucun fait à vous signaler, que ce traitement, si simple, ne peut donner que de bons résultats dans la coqueluche, et dans l'inflammation de la pituitaire à la période d'invasion de la rougeole.

Depuis la rédaction de ce travail j'ai eu l'occasion de soigner plusieurs nouveaux enrhumés. Tous, sauf un, ont guéri après un seul lavage. Un malade, ayant un coryza très violent, a dû subir deux lavages abondants.

La seule sensation désagréable, que manifeste le patient, est une sensation de sécheresse de la muqueuse, qui ne tarde pas à disparaître.

CHRONIQUE

Les Panacées d'autrefois.

Le quinquina et le remède anglais.

Par le Dr Cabanès.

Il en est pour croire que l'*anglomanie* est une mode d'hier : ceux-là ignorent qu'il a fallu que le quinquina s'appelât *remède anglais*, pour que le plus grand de nos rois ait daigné en faire usage.

Quand on apprend de combien de légendes fut entouré son berceau, on se prend à s'étonner que la bienfaisante écorce n'ait pas eu un meilleur sort ; elle méritait, certes, d'arriver plus rapidement à une notoriété, qui ne fut jamais moins usurpée. Mais, qu'importe un stage de quelques années pour conquérir un brevet d'immortalité (1)?

Il faut croire que les écorces ne sont pas comme les peuples, car le quinquina, en dépit de sa bonne fortune, a une histoire ; et cette histoire, est bien une des plus attrayantes, une des plus instructives aussi que nous sachions. Elle est bien entourée, à ses débuts, de quelque obscurité, et il n'est pas bien sûr que la légende n'y prédomine pas sur la vérité ; mais qui oserait jamais se plaindre de voir une personne d'âge, comme la vénérable

---

(1) Geoffroy l'appelle « l'arbre de vie » ; l'écorce « que Dieu, par un effet de sa bonté, a créée pour la santé des hommes ». Held la qualifie de *divine ;* Redi, de *miraculeuse ;* Sydenham, d'*admirable.* Morton nomme le quinquina l'*antidote herculéen...* Toute la gamme dithyrambique !

Clio, revêtue d'un manteau de pourpre et d'or, artistement tissé? La légende, mais c'est la broderie de l'Histoire.

* * *

On conte donc que les Indiens ayant découvert, par hasard, la vertu fébrifuge de l'écorce de *Kina* (1), avaient grand soin de la tenir cachée en haine des Espagnols, leurs ennemis.

Un médecin écossais (2), qui visita le Pérou au commencement du siècle dernier, prétend que l'opinion alors courante à Loxa, était que les Indiens connaissaient le quinquina bien avant l'arrivée des Espagnols dans le pays. La Condamine et de Jussieu entendirent exprimer la même opinion. Mais les Péruviens faisaient fi de ce médicament, et n'étaient pas loin, au dire de Humboldt, d'en considérer l'usage comme très dangereux (3).

---

(1) Les indigènes avaient nommé l'écorce de quinquina, *kina*, qui signifie *écorce*, et encore *kina-kina* (écorce des écorces). En passant par la bouche des Espagnols, le *kina* devint *china* et *china-china*, que nous avons traduit par *quinquina*. Les Espagnols du Pérou l'appellent *cascarilla* (écorce) et donnent le nom de *cascarilleros* à ceux qui se consacrent à la récolte de cette drogue végétale.

(2) William Arrot (*Phil. Trans.*, 1737-38, XL, 81).

(3) *Der Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin Magaz.*, 1807, I, 60; cité par Hanbury et Fluckiger, *Histoire des Drogues d'origine végétale*, I, p. 598 et suivantes. Nous lisons d'autre part :

« Les fièvres intermittentes sont très communes dans les vallées profondes et chaudes de Catamayo, de Rio-Calvas et de Macara; mais, dit M. de Humboldt, les habitants de ces pays, ainsi que ceux de Loxa, meurent plutôt que de se résoudre à prendre du quinquina; ils se guérissent avec des limonades, avec l'écorce huileuse et aromatique du petit citron vert, avec l'infusion du *scoparia dulcis* et avec du café fort. Ce n'est qu'à Malecates, où demeurent tant de *cascarilleros*, que l'on commence à avoir quelque confiance au quinquina. On dit seulement à Loxa que les jésuites ayant distingué,

Un voyageur anglais raconte qu'il lui fut impossible de convaincre les *Cascarilleros* de l'Équateur que leur *Écorce rouge* fût utile à autre chose qu'à teindre les vêtements, et il prétend que, même à Guyaquil, il existait une répulsion générale pour l'emploi de la quinine (1).

Ceci se passait en 1861, mais dès 1830, Pöppig avait trouvé répandu parmi le peuple d'Huanuco, un fort préjugé contre l'emploi du quinquina dans les fièvres (2). Un autre observateur avait même fait cette remarque, assurément fort curieuse, que les besaces des médecins ambulants indigènes, qui exercent leur art de père en fils depuis l'époque des Incas, ne contenaient jamais d'écorce de quinquina (3).

Bien que le Pérou ait été découvert en 1513 (4), on ne

---

selon l'usage du pays, les différentes espèces d'arbres, en en mâchant l'écorce, ils eurent lieu de remarquer la grande amertume du quinquina, et que ceux d'entre eux qui avaient des connaissances en médecine, l'essayèrent en infusion contre la fièvre tierce, maladie ordinaire du pays. Cette opinion paraît la moins invraisemblable. M. de Humboldt ajoute que les habitants de la Nouvelle-Grenade ignoraient aussi l'usage du quinquina... » (*Dictionnaire des Sciences médicales*, 1820, t. XLVI, p. 401-402.)

(1) *Blue Book, East India Chinchona Plant*, 1863, p. 74-75; cité par Hanbury.

(2) *Reize in Chile, Peru*, etc., 1836; II, p. 222, cité dans le livre de Hanbury et Fluckiger.

(3) Hanbury, *loc. cit.*

(4) Nous lisons dans les *Études sur François I*[er], *roi de France, sur sa vie privée et son règne*, par Paulin Paris (Techener, 1885, t. I, p. 55), les lignes suivantes, qui sembleraient attester que le quinquina était connu dès le XVI[e] siècle :

« En 1511, François eut de violents accès de fièvre tierce qu'il promena de Romans à Valence, pendant les mois de juin et de juillet. Les médecins ne savaient pas mieux les prévenir alors qu'ils ne le savent aujourd'hui, et le quinquina ne leur donnait pas encore un moyen de les arrêter. On trouve pourtant dans les *Commentarii* de Beaucaire (liv. VII, p. 189), un passage qui semblerait prouver que les vertus de cette écorce fébrifuge n'étaient pas inconnues au XVI[e] siè-

trouve aucune mention de l'écorce fébrifuge qui en est originaire, avant la première moitié du XVIIe siècle.

* * *

A en croire la tradition, le hasard aurait révélé les vertus, jusqu'alors inconnues, de la drogue qui a eu depuis la vogue que l'on sait.

Selon certains, c'est un malade qui fit découvrir les propriétés du précieux médicament, en buvant de l'eau d'une mare dans laquelle il y avait des troncs de quinquina.

Il y avoit près de la ville de Loxa un lac environné d'arbres de *quinquina*, avant que les Espagnols s'établissent dans cette contrée; ces arbres ayant été renversés dans le lac par un tremblement de terre, ou par quelque autre accident, communiquèrent à l'eau un goût d'amertume, de sorte que les habitans qui avoient accoutumé d'en boire, furent obligés d'y renoncer. Il arriva cependant qu'un Indien, qui avoit une fièvre violente et par conséquent une grande soif, ne trouvant point d'autre eau pour boire, fut obligé d'user de celle-ci; mais quel fût son étonnement, lorsqu'il s'aperçût que la fièvre l'avait quitté! Il fit part de son aventure à quelques-uns de ses amis, qui, ayant fait la même expérience, furent parfaitement guéris. Surpris de cet effet, ils se mirent à rechercher ce qui pouvoit avoir communiqué cette vertu fébrifuge à l'eau de ce lac et ils trouvèrent, premièrement, qu'il étoit tombé dedans un grand nombre d'arbres; et, en second lieu,

---

cle en Europe. Après avoir parlé de la feuille de l'arbre nommée gaïac, employée pour la guérison du mal de Naples, il ajoute : *Utuntur nonnulli etiam china vel cina radice, quæ tamen articularibus morbis sublevandis commodior-esse perhibetur; ea etiam Imperator Carolus* (*quintus*) *frequenter usus est.* » Le passage nous paraît suffisamment explicite.

que quinze arbres étant venus à se pourrir au bout d'un certain tems, elle avoit perdu son amertume et en même temps sa vertu : ils conclurent de là qu'elle étoit redevable de celle-ci à ces arbres. Ils firent ensuite infuser séparément toutes leurs parties dans l'eau, ce qui leur donna lieu de découvrir que cette vertu résidoit entièrement dans l'écorce. Les Espagnols, ayant conquis cette contrée, les habitans leur cachèrent le remède et s'obligèrent par serment à ne le leur jamais découvrir, dans l'espérance que les fièvres épidémiques qui règnent dans ce pays les feraient tous périr infailliblement. Ce secret demeura enseveli jusqu'à l'année 1640, qu'un soldat espagnol qui logeoit chez un Indien, et qui avoit gagné ses bonnes grâces, fut attaqué d'une fièvre intermittente violente. L'Indien, touché de compassion et craignant peut-être d'avoir un hôte moins commode, si le soldat venoit à mourir, lui donna du *quinquina* et le guérit parfaitement. Le soldat, surpris de l'effet d'un remède qu'il ne connoissoit point, employa toute son adresse pour découvrir l'arbre qui produisoit cette écorce et y réussit à la fin. Il se contenta pendant quelque tems de guérir ceux de ses camarades qui avoient la fièvre, sans jamais leur faire part de son secret (1).

* * *

Peu de temps après, la femme du vice-roi du Pérou, qui habitait Lima, étant tombée malade, le bruit de sa maladie courut de ville en ville et arriva jusqu'à Loxa. Le soldat qui possédait le secret, demanda l'autorisation à son chef d'aller à Lima, se faisant fort de guérir la Comtesse avec son remède. L'officier, non seulement le lui permit, mais encore le munit de certificats et de lettres de recommandation

(1) *Dictionnaire universel de médecine*, de James, traduit de l'anglais par Diderot, etc.; tome V, article *Quinquina*, qui est entièrement à consulter, par ceux qui voudraient refaire une monographie de ce médicament.

pour le vice-roi. L'histoire ajoute que celui-ci consentit à lui laisser expérimenter le remède, à condition que le soldat prendrait la même dose du médicament que la malade, pour bien montrer que le nouveau remède n'offrait aucun danger. L'expérience réussit et le militaire fut comblé de présents. Désormais, sa fortune étant assurée, il ne fit plus de difficulté de communiquer un secret « dont les Espagnols se servirent depuis lors avec tant de succès, que les médecins ne purent s'empêcher d'en être surpris (1) ».

Cette cure, considérée presque comme miraculeuse, consacra le nouveau médicament, désormais baptisé, en souvenir du personnage de marque qui s'était si bien trouvé de son emploi, *Poudre de la Comtesse.*

On a fait un autre récit, mais qui ne diffère, que par une plus grande précision dans les détails, de celui que nous venons de rapporter.

On a raconté qu'un corrégidor de Loxa, Don Juan Lopez de Cannizares, avait été guéri de la fièvre, en 1630.

Huit ans plus tard, la femme de D. Jeronimo Fernandez de Cabrera Bobadella y Mendoza, comte de Chinchon, vice-roi à Lima (de 1629 à 1639), tomba malade. Le corrégidor de Loxa, le même qui s'était guéri quelques temps auparavant avec le quinquina, envoya un paquet d'écorces pulvérisées au médecin de la comtesse, Juan de Vega, l'assurant de son efficacité contre la fièvre tierce (*tertiana*). La comtesse, ici nous retrouvons les deux versions d'accord, la comtesse fut complètement guérie. Après son rétablissement, elle fit recueillir tout ce qu'on put trouver d'écorce et en distribua aux malades atteints de fièvre : de là, le nom de *Poudre de la Comtesse*, *Polvo de la Condesa*, qu'on donna à cette poudre (2).

(1) James, *loc. cit.*
(2) Hanbury et Fluckiger, *Histoire des Drogues d'origine végétale*, I, p. 598 et suivantes.

La *Poudre de la Comtesse* pénétra en Europe vers 1639. On l'expérimenta d'abord en Espagne, à Alcala de Henares, près de Madrid (1). Les Espagnols l'appelèrent *Palo de Calenturas*, autrement dit *Bois des fièvres.*

Selon Chifflet (2), médecin de l'archiduc Léopold d'Autriche, vice-roi des Pays-Bas et de Bourgogne, l'écorce fut envoyée d'Espagne à Rome, au cardinal Joannes de Lugo (3). Le cardinal, qui appartenait à une famille de Séville, ce qui explique pourquoi on s'était d'abord adressé

---

(1) S. Bado, *Anastasis, Corticis Peruviæ, seu chinæ defensio.* Gênes, 1663.

(2) Chifflet dit aussi que le quinquina fut transporté d'Italie en Belgique par des jésuites se rendant à l'élection d'un général. C'est ce que, dans son *Traité de matière médicale* (t. I, p. 313 et seq.), Geoffroy relate d'une façon qui n'est pas sensiblement différente : « Vers 1649, écrit-il, le Père provincial des Jésuites d'Amérique étant revenu en Italie pour l'assemblée générale de tout l'ordre et ayant apporté avec lui une grande quantité de cette écorce, on en distribua à plusieurs religieux de cet ordre, qui se trouvèrent alors assemblés à Rome de différents pays. La réputation de ce remède s'accrut encore, car ces Pères, de retour dans leur pays, guérissaient par cette poudre spécifique toutes les fièvres intermittentes. » On lui donna le nom de *Poudre des Pères*, et les Anglais l'appellent encore aujourd'hui *Poudre des Jésuites* (*The Jesuits Powder*).

Roland Sturm, docteur de Louvain, nous apprend de son côté qu'en 1655, une certaine quantité du nouveau fébrifuge fut envoyée par l'archiduc Léopold à l'ambassadeur d'Espagne à La Haye, et qu'on lui demanda à lui-même de faire un rapport sur ce médicament. Il dit encore que cette drogue était connue à Bruxelles et à Anvers sous le nom de *Pulvis jesuiticus*, parce que les Jésuites avaient l'habitude de la distribuer gratis aux indigents atteints de fièvre quarte, mais qu'elle était plus communément appelée *Pulvis peruvianus* ou *Peruvianum febrifugum*. (Hanbury, *loc. cit.*)

(3) A Rome, la poudre de quinquina portait le nom de *Pulvis eminentissimi cardinalis de Lugo*, parce que le cardinal de Lugo en faisait surtout bénéficier les pauvres. Et cependant, elle était très rare : en 1658, vingt doses envoyées à Paris ne furent pas payées moins de 60 florins.

à lui, avait sous ses ordres la pharmacie du Collège de médecine de Rome. Lors d'un voyage en France en 1649, il vanta le quinquina à Mazarin comme un remède fébrifuge d'un effet puissant et c'est ainsi que, d'après un historien de la médecine (1), la drogue aurait été pour la première fois expérimentée à la Cour, dans une maladie dont fut atteint le jeune roi Louis XIV.

* * *

Dans le *Journal de la Santé du Roi Louis XIV*, où ont été consignés jour par jour, par les médecins du monarque, les indispositions les plus légères comme les maladies les plus graves du souverain, nous relevons, au 21 août 1686 (c'est d'Aquin qui tient la plume à cette époque), ce passage qui mérite d'être en entier rapporté, puisqu'il fixe une date dans l'histoire d'un médicament universellement employé à l'heure actuelle, mais dont on n'usait qu'avec précaution il y a deux siècles :

« Le 21 (août), à neuf heures, je lui fis prendre un bouillon duquel il vida beaucoup de matière épaisse, brûlée, bilieuse et glaireuse et à huit heures du soir, il commença l'usage du quinquina (2) que j'avais fait préparer tout prêt pour l'occasion, avec une once d'écorce de la racine de quina, bien pulvérisée et mise en infusion dans une pinte de vin de Bourgogne, la remuant plusieurs fois avec un bâton, durant les premières vingt-quatre heures, puis la laissant bien reposer, et la tirant par combinaison doucement, sans remuer le fond afin qu'elle

(1) Hanbury, déjà cité.

(2) L'annotateur du *Journal*, M. le Dr Le Roi, de son vivant conservateur de la Bibliothèque de la ville de Versailles, indique, au bas de la page 173 de son ouvrage, que ce fut la première fois que l'on administra le quinquina à Louis XIV.

soit fort claire. Je lui en fis prendre quatre à cinq onces pour dose, de quatre en quatre heures, tant le jour que la nuit, afin qu'il eût le temps d'en prendre une assez forte dose pour empêcher le retour des premiers accès; ce qui réussit si heureusement que, quoique le 22 et le 23, il fut plus languissant, et, si l'on peut dire, toujours plein des vapeurs de vin, la fièvre cessa entièrement. J'observai de le faire manger toujours deux heures après son quinquina et le plus conformément à sa manière de vivre ordinaire, ne lui donnant la nuit qu'un peu de biscuit trempé dans le vin et l'eau ; le matin, un potage ; à midi et le soir, un peu de viande, quelquefois des œufs brouillés; et toujours après chaque prise, pour ôter le mauvais goût, un peu de pâte de groseilles, d'écorce d'orange de Portugal, ou quelque chose de semblable. S. M. continua l'usage de ce fébrifuge, mais elle n'en prit que quatre fois le jour. On ne réveillait plus le roi la nuit pour en prendre. Il n'était plus si faible, dormait bien et avec tranquilité. Il continua cette dose huit jours de suite, et le 1er septembre, il commença à n'en prendre plus que trois fois; ce qu'il continua jusqu'au premier jour d'octobre (1).

Le mois suivant l'auguste malade reprend du fébrifuge, pendant près de quinze jours consécutifs, et il n'a pas « ressenti le moindre mouvement de sa fièvre, depuis l'usage de ce remède. Il en reprend, pendant quatre jours, au mois de novembre de la même année (2).

Quand les accès reviennent, et c'est surtout au moment de l'équinoxe (3), les vertus du quinquina sont très heureusement mises à profit. On l'administre tantôt sous forme

---

(1) *Journal de la Santé du Roi Louis XIV*, p. 173.

(2) *Journal, loc. cit.*, 174, 176.

(3) *Loc. cit.*, p. 177, 186, 187, 188, 192, etc.

de bol (1), faisant prendre par-dessus un demi-verre de vin trempé ; ou encore en pilules, « avec un peu de marmelade d'abricot, avalant par-dessus un peu d'eau de fleurs d'orangers, *à cause de beaucoup de vapeurs qui l'inquiétaient* (2).

Pendant tout le cours de l'année 1688 (3), on voit apparaître ces accès de fièvre dont le roi a été si longtemps incommodé et qui semblent avoir fait le désespoir de ses médecins. Aujourd'hui, Versailles (4) est à l'abri de ces affections

---

(1) La formule de ces bols est donnée dans le *Journal de la Santé du Roi*, p. 432, ainsi que celle du *vin de quinquina*, que Fagon avait imaginée.

(2) En italiques dans le texte ; *loc. cit.*, p. 192.

(3) S'il faut s'en rapporter à Mme de Sévigné, le roi aurait été assez sérieusement malade en 1687, et soumis à cette époque au régime du quinquina. Nous ne donnerons à l'appui que ces courts fragments de la correspondance de la marquise :

De Madame de Sévigné à Madame de Grignan.

« A Bourbon, 22e septembre 1687.

« Je voudrois bien savoir comme se porte M. de Grignan, Monsieur le chevalier, et comme vous êtes vous-même : je suis effrayée de la fièvre ; je crois que le quinquina ôtera bientôt celle du Roi, nous en prions Dieu. »

D'Aquin raconte, dans le *Journal* déjà cité (p. 98, note 6), qu'il administra le quinquina au Roi de diverses manières et à diverses doses pendant quarante jours, depuis le 18 septembre jusqu'au 28 octobre.

Trois jours après, Mme de Sévigné écrit de Bourbon :

« Bourbon, 25 septembre 1687.

« Le quinquina a fait à l'égard du Roi ses miracles ordinaires. Mme la maréchale de Rochefort mande à Mme de Nangis la maladie de Monsieur le duc de Bourgogne dont elle paroît extrêmement inquiète. »

(4) « A Versailles, il y eut beaucoup de fièvres en 1731. On y fit un grand usage du quinquina qui n'eut pas une grande réussite. Cependant son usage est devenu général. » (*Journal de Narbonne*, p. 343.)

endémiques il y a deux cents ans, et dont l'étiologie s'explique d'elle-même quand on sait que c'est vers 1688 (un peu avant ou un peu après), que furent exécutés les grands travaux d'embellissement que le roi avait ordonnés dans la ville qu'il avait choisie pour sa résidence.

Quand Fagon succédera à d'Aquin dans le gouvernement de la santé du roi, il modifiera bien certaines des prescriptions de son prédécesseur, mais il maintiendra le quinquina : à noter cependant qu'il préfère donner du « quinquina trouble », nécessaire, dit-il, « pour soutenir son action (1). » C'est sous cette forme qu'il le prescrit, dans la grave maladie que fait Louis XIV, en 1693 (2), maladie qui avait obligé le roi à revenir à Versailles, interrompant brusquement la campagne de Flandre qui venait à peine de commencer.

On retrouve encore mentionné une ou deux fois, le quinquina, dans le *Journal* que nous venons de citer, puis c'est le silence absolu : les purgatifs, les saignées constituent à peu près toute la thérapeutique royale.

Serait-ce que le quinquina, comme tous les médicaments dont trop prompte fut la vogue, aurait tout à coup cessé de guérir? Et d'abord, puisque nous avons anticipé sur les événements, comment cette vogue s'était-elle établie ?

* * *

On a écrit un peu partout que c'est à un Anglais, le chevalier Talbot que serait due l'introduction en France du quinquina. La vérité est que l'usage en était déjà répandu à Paris, dès 1653, ainsi qu'on le voit par une lettre

(1) *Journal*, *loc. cit.*, 207.

(2) C'est de cette époque que date la grande faveur de Fagon auprès de Louis XIV (V. le *Journal de la Santé du Roi*, note 7, p. 411).

de Gui Patin, qui prétend, il est vrai, mais sa bonne foi est si douteuse, qu'il n'en a vu « aucun bon effet (1) »; que « la drogue est éventée et qu'elle ne fait plus de miracle (2) ». Parce qu'elle avait échoué dans un cas, entre ses mains, « la poudre de quinquina n'a par deça aucun crédit. Les fous y ont couru parce qu'on la vendait bien cher (3); mais l'effet ayant manqué, on s'en moque aujourd'hui. » Et Gui Patin ajoute le commentaire : il avait traité une fille de la fièvre quarte; l'accès était réduit à deux heures. « Sa mère impatiente, ayant entendu les louanges que l'on faisait de la poudre de quinquina, en acheta une prise 40 livres, qu'elle fit prendre à sa fille. Le premier accès, après cette prise, fut de dix-sept heures et *beaucoup plus violent qu'aucun autre qu'elle eût eu auparavant.* » Et, conclut le satirique, « voilà comment va le monde, qui n'est qu'un sot et veut être trompé (4). »

C'est encore Gui Patin qui nous apprend que Fouquet, le surintendant disgracié, a pris du quinquina (en 1661), avant d'être incarcéré, sur le conseil du médecin Valot, et que « néanmoins il n'en a pas été guéri. » Pour lui, il se garde bien d'en donner, parce que il a vu des malades qui, pour s'y être trop fiés, sont devenus hydropiques! (5). Aux yeux de notre railleur, le quinquina n'a pas seulement

---

(1) *Lettres de Gui Patin,* édition Réveillé-Parise, t. II, p. 107.

(2) Gui Patin, II, p. 112. Chifflet venait de faire paraître un ouvrage sur le quinquina, intitulé : *Pulvis febrifugus, Orbis americain*, in-4°, *Lovani,* 1653, où le remède était fortement déprécié. Aussi Gui Patin écrit-il que le livre avait été « bien reçu ».

(3) Lorsque les Jésuites en étaient les seuls fournisseurs, on vendait la poudre de quinquina à Rome et à Paris un écu d'or la prise, qui n'était que de deux dragmes. Mais aussitôt qu'elle fut dans le commerce, son prix diminua sensiblement; vers 1678, elle se vendait à raison de 12 ou au plus de 25 francs la livre (Blégny, *loc. cit.*).

(4) *Lettres de Gui Patin*, III, p. 19.

(5) Id., *loc. cit.,* p. 392 (11 octobre 1667).

le défaut « de ne point ôter la fièvre quarte », mais « les moines et les empiriques font trop valoir cette poudre (3) » pour qu'elle ait quelque valeur.

Pour une fois, Gui Patin était mauvais prophète : quelques années à peine après qu'il lançait ces anathèmes, la vogue du médicament (3) reprenait de plus belle.

* * *

C'est à un Anglais (1) du nom de *Talbor* ou *Tabor* (et non Talbot), qu'on doit d'avoir vulgarisé en France la précieuse drogue. Dans un de ses voyages en France, en 1678 (2), Tabor réussit à faire avec le quinquina des cures si extraordinaires qu'il ne fut plus bruit que de lui, à la Cour et à la Ville.

---

(1) En 1680, on joua sur l'ancien Théâtre-Italien une comédie en trois actes et en prose, intitulée : *Le Remède Anglois ou Arlequin, Prince du quinquina.*

Vers la même époque, parurent les brochures portant le titre de *Funérailles du quinquina*, *Résurrection du quinquina* (*Anecdotes médicales*, Bruxelles, 1789, 1re partie, p. 248-249).

(2) Le Père Novion écrivait à Bussy (*Correspondance de Bussy-Rabutin*, édition Lalanne), à la date du 24 octobre 1678 :

« Je vous suis obligé de vos honnêtetés ; il est vrai que j'ai un peu de fièvre sur la fin du parlement, mais un médecin anglois, venu en France pour Mademoiselle d'Orléans, m'a donné un remède qui a bientôt mis fin à mon mal. »

(3) Le quinquina avait commencé à être connu en Angleterre dès 1655. Le *Mercurius politicus*, l'un des plus anciens journaux anglais, contient, dans plusieurs de ses numéros de 1658 (année qui vit éclore dans l'île britannique une épidémie redoutable de fièvre rémittente), des annonces de ventes nombreuses de *the excellent powder known by the name of the Jesuit's power*, apportée par un marchand d'Anvers, James Thompson.

Les médecins les plus connus commençaient à la prescrire, de l'autre côté du détroit (V. les *Medical Transactions*, du Collège des médecins de Londres, 1785, III, p. 141-216).

Tabor avait débuté par être commis chez un apothicaire de Cambridge. Un peu plus tard, il s'établissait comme médecin, dans le comté d'Essex; puis il vint à Londres où il publia son premier ouvrage (1). Il ne dit pas encore que sa méthode de traiter les fièvres consiste dans l'usage de l'écorce de quinquina. Il s'élève au contraire, en termes assez énergiques, contre le danger de la *Poudre des Jésuites*, dont il recommande d'user avec la plus grande circonspection : à la condition que le remède soit manié par des gens habiles, il convient cependant qu'il constitue un « noble et sûr médicament. »

La réputation de l'empirique arriva bientôt aux oreilles du roi Charles II, qui le nomma son médecin ordinaire (1678). La même année, le souverain lui conféra le titre de chevalier.

Ses confrères anglais, jaloux de son succès, se refusèrent à le recevoir comme membre du Collège des médecins, et le roi dut les inviter, par lettre, à ne pas empêcher Tabor de pratiquer.

Mais ce qui, par-dessus tout, lui gagna la confiance du roi, c'est quand Charles II, atteint d'une fièvre quarte à Windsor, ne vit ses accès céder que grâce aux prises répétées du remède que lui administra son médecin ordinaire (2). L'année suivante, Tabor réussissait de la même façon à couper un nouvel accès. Dès ce moment, sa fortune était faite.

---

(1) *Pyretologia, a rational account of the cause and cure of agues* (London).

(2) Charles II eut à Windsor, l'année suivante (1680), un nouvel accès de fièvre qui fut coupé, comme la première fois, par le *quinquina préparé* (*Recueil des nouvelles*, etc., pendant l'année 1680, cité dans l'*Histoire des Drogues d'origine végétale*).

* * *

Pour faire consacrer sa gloire naissante, il crut ne pouvoir mieux faire que d'entreprendre un grand voyage à l'étranger.

Tout d'abord il se rend en France, où de suite on lui donne à traiter des personnages de distinction.

C'est Mme de Coligny, c'est la grande Mademoiselle, c'est M. de Richelieu (1), qui éprouvent les bons effets de son remède.

Le cardinal de Retz succombe sans en avoir pris : aussitôt Mme de Sévigné d'écrire qu'il en aurait sûrement réchappé si on lui en avait donné (2).

---

(1) Mme de Scudéry écrit à Bussy-Rabutin, le 8 décembre 1677, (ce qui permettrait de supposer que ce serait un an plus tôt que nous l'avons indiqué plus haut, que le *médecin anglais* serait venu en France, à moins qu'il ne s'agisse ici du quinquina et non du *remède anglais*) :

« Comment se porte Mme de Coligny ? La jeune Mademoiselle a pris aujourd'hui du quinquina, après avoir pris mille autres remèdes. M. de Richelieu en vient d'être guéri. »

(2) Mme de Sévigné écrit au comte de Guitaut, de Paris, le 25 août 1679 :

« Hélas ! mon pauvre Monsieur, quelle nouvelle vous apprendre, et quelle douleur j'ai à supporter ! M. le cardinal de Retz mourut hier, après sept jours de fièvre continue. Dieu n'a pas voulu qu'on lui donnât du remède de l'Anglois, quoiqu'il le demandât, et que l'expérience de notre bon abbé de Coulanges fût tout chaud, et que ce fût même cette Éminence qui nous décidât pour nous tirer de la cruelle Faculté, en protestant que s'il avoit un seul accès de fièvre, il envoiroit quérir ce médecin anglois. Sur cela il tombe malade, il demande ce remède ; il a la fièvre, il est accablé d'humeurs qui lui causent des foiblesses, il a un hoquet qui marque la bile dans l'estomac. Tout cela est précisément ce qui est propre pour être guéri et consommé par le remède chaud et vineux de cet Anglois. Mme de La Fayette, ma fille et moi, nous crions miséricorde, et nous présentons

Avec Mme de Sévigné, l'Anglais a un grand atout dans son jeu. Il le sent si bien qu'il met tous ses soins à tirer d'affaire le parent de l'illustre épistolière, le bon abbé de Coulanges. Aussi, toute à la joie de cette heureuse issue, Mme de Sévigné écrit-elle à sa fille :

A Livry, vendredi matin, 29e septembre 1679 (1).

L'Anglois est venu voir le bon abbé sur ce rhume qui nous fait peur ; il a mis dans son vin et son quinquina une certaine sorte de chose douce (2) qui est si admirable, que le bon abbé sent son rhume tout cuit (3), et nous ne craignons plus rien.

---

notre abbé ressucité, et Dieu ne veut pas que personne décide ; et chacun, en disant : « Je ne veux me charger de rien », se charge de tout ; et enfin M. Petit, soutenu de M. Belay, l'ont premièrement fait saigner quatre fois en trois jours, et puis deux petits verres de casse, qui l'ont fait mourir dans l'opération, car la casse n'est pas un remède indifférent quand la fièvre est maligne. Quand ce pauvre cardinal fut à l'agonie, ils consentirent qu'on envoyât quérir l'Anglois : il vint, et dit qu'il ne savoit point ressuciter les morts. Ainsi est péri devant nos yeux cet homme si aimable et si illustre, que l'on ne pouvoit connoître sans l'aimer. » (*Lettres de Mme de Sévigné*, t. V, p. 559 à 560.)

(1) *Lettres de Mme de Sévigné*, édition des Grands Écrivains, t. VI, p. 27 à 28.

(2) Emmanuel de Coulanges a célébré cette guérison du bon abbé par un couplet où il parle :

De la liqueur charmante
Qu'un médecin anglois répand sur son cerveau.

(Voir la suite dans le *Recueil de Chansons choisies*, 1698, t. I, p. 282.)

(3) Le 4 octobre 1679, Mme de Sévigné écrit à sa fille :

« Le bon abbé se porte très bien ici ; son Anglois lui guérit encore son rhume, en mettant je ne sais quoi dans son remède. »

Deux jours après :

« Il fait le plus beau temps du monde. Le bon abbé est parfaitement guéri ; son rhume est allé avec sa fièvre : l'Anglois est un homme divin. Nous ne pensons point à faire un plus long voyage

C'est ce qu'il donna à Hautefeuille, qui le guérit en un moment de la fluxion sur la poitrine dont il mouroit, et de la fièvre continue. Le chevalier Tabord est allé en Espagne, Schemit est demeuré. En vérité, ce remède est miraculeux.

Tabord, puisque c'est ainsi que l'appelle M[me] de Sévigné, venait, en effet, de se rendre en Espagne à la suite de la jeune reine, Louise d'Orléans, nièce de Louis XIV, en qualité de premier médecin (1).

Pendant son absence, il était probablement remplacé, en France, par le Schemit ou Schmit dont parle M[me] de Sévigné, tandis que son frère, le D[r] John Talbor, se chargeait de sa clientèle de Londres (2).

De toutes parts, on essayait le remède anglais, et ces essais n'étaient pas sans influer sur le prix du médicament; mais, ce qui en augmenta surtout considérablement la valeur, c'est l'accaparement qu'en fit sur le marché l'inventeur même du remède.

Le sieur Talbot, voyant qu'on préparoit des Febrifuges fort approchant du sien, et craignant qu'à la fin quelqu'un ne le découvrist, prit résolution de faire enlever tout ce qu'il pourroit trouver de Quinquina à Paris, et dans les autres prin-

---

que Livry : il reste une certaine timidité après les grandes maladies, qui ne permet pas qu'on s'éloigne du secours. Ce bon abbé vous rend mille grâces de vos soins. »

Enfin, de Livry, le 7 octobre 1679 :

« Notre bon abbé vous assure de ses services ; il se porte parfaitement bien. Cet Anglois lui a encore guéri un gros rhume qui lui étoit resté, aussi bien que sa fièvre. Son heure n'étoit pas marquée, et les autres l'étoient : voilà tout ce qu'on peut dire... »

(1) Nous lisons, dans la *Gazette* du 7 octobre, que la reine d'Espagne, ayant appris à Poitiers que le comte de Montaigu, lieutenant général de Guienne, était malade à Bordeaux, lui avait envoyé en poste le chevalier Talbot, *son premier médecin.*

(2) V. *True News or Mercurius Anglicus*, 7-10 janvier 1679.

cipales Villes de France, et mesme d'Angleterre. Comme l'exécution de ce dessein fit quelque bruit, plusieurs Médecins, Chirurgiens et Apothicaires crurent devoir faire leurs diligences pour s'en fournir ; et quelques-uns, pour n'estre pas en demeure sur cette précaution, en tirérent de Roüen et de Bourdeaux une assez bonne quantité ; de façon que les sieurs Andry et Vilain, qui sont les deux plus fameux droguistes de Paris, ayant vendu tout ce qu'ils en avaient sur le pied d'environ deux cens francs la livre, et n'en pouvant plus tirer d'aucun endroit, il se passa plus de quinze jours sans qu'on en pût trouver, ny chez eux, ny chez aucun de nos autres droguistes ; à la fin néanmoins, il en arriva icy quelque petite quantité ; mais il s'en falu peu qu'elle ne se vendit sur le pied de cent écus la livre ; depuis ce temps, nos Marchands en ayant tiré beaucoup d'Espagne et de Portugal, et le remède Anglois ayant perdu les avantages de la mode, nous avons vû diminuer de jour en jour le prix de cette drogue, au point qu'elle ne se vend plus maintenant à Paris que cinquante ou soixante francs la livre ; et je ne doute pas que dans peu, quelque flotte arrivée des Indes ne le vende encore à beaucoup meilleur marché (1). (*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

RAPPORT

Sur le traitement du lymphatisme,

Par M. Paul GALLOIS.

(*Fin.*)

IV

Les détails dans lesquels je suis entré pour expliquer la pathogénie de la scrofule serviront à éclaircir celle du lym-

---

(1) *Le Remède anglois pour la guérison des fièvres*, par M. Nicolas de Blégny, 24-26.

phatisme qui représente un problème beaucoup plus difficile. En effet pour la scrofule on a un stigmate indéniable, l'adénite cervicale qui sert de critérium. Mais pour le lymphatisme sur quel signe caractéristique peut-on s'appuyer? Vous me dites que tel enfant est lymphatique, je vous soutiens que non; je ne vois pas quelle constatation irréfutable pourrait trancher le différend.

Les lymphatiques, dit-on, sont pâles, mal développés et peu résistants, sujets à de nombreuses misères. Un seul symptôme est à peu près typique, la pâleur c'est-à-dire l'anémie. Mais chez l'enfant comme chez l'adulte, l'anémie peut dépendre de causes diverses. Or si le lymphatisme est un degré inférieur de la scrofule, s'il est la scrofule sans les scrofules, je dois le concevoir, d'après la thèse que je défends, comme l'état d'un adénoïdien dont les glandes cervicales ne sont pas encore infectées. L'examen du rhino-pharynx fournirait ainsi un critérium certain.

Eh bien! ce type de lymphatisme adénoïdien existe sans nul doute et j'en vois des exemples fréquents. Dans les consultations hospitalières, quand on voit un enfant lymphatique on a presque toujours affaire à un adénoïdien, autant qu'on en peut juger par son facies ou par celui de sa mère. Mais cette constatation est plus facile en ville qu'à l'hôpital, car dans la clientèle on peut suivre les malades et voir s'ils présentent à un moment donné le facies caractéristique, on a en outre des renseignements sur la famille et l'on peut vérifier si le type adénoïdien y est commun. Or les enfants que l'on voit anémiques, chétifs, mal développés, sujets continuellement à toute une série de misères, lymphatiques en un mot, sont presque toujours fils d'adénoïdiens et commencent vers la cinquième année ou même plus tôt à prendre le facies adénoïdien.

Ce serait là le vrai lymphatisme. Mais il en est d'autres dont quelques-uns peuvent être facilement reconnus, tel par exemple le lymphatisme dyspeptique. Il existerait ainsi de faux

lymphatismes comme de fausses chloroses. Les petits dyspeptiques sont également anémiques, mais s'ils n'ont pas d'adénoïdes ils n'auront pas l'adénite cervicale caractéristique.

On pourrait rééditer à peu près le mot de Henle sur la scrofule et dire que le lymphatisme est le « panier » dans lequel on met tous les états anémiques de l'enfance dont on n'a pas trouvé la cause. Débrouiller cette pathogénie serait de la plus haute importance.

Le critérium fourni par l'état du naso-pharynx pourra permettre de différencier ces divers lymphatismes. Pour le moment cette étude était impossible ou ne menait pas loin, car la cause du plus fréquent de ces états lymphatiques était méconnue.

Comment se représenter le mécanisme du lymphatisme vrai, adénoïdien?

L'anémie est attribuée par Meyer à de l'anoxémie. Les voies respiratoires supérieures étant obstruées, la ventilation pulmonaire est insuffisante. C'est sans doute un des mécanismes, mais il y en a d'autres, en particulier la dyspepsie. On a déjà signalé que les adénoïdiens avaient souvent l'estomac dilaté, et leurs troubles gastriques sont attribués à l'irritation produite par le muco-pus pharyngien dégluti. J'y ajouterais une cause infectieuse. Il y aurait, d'une part, une auto-intoxication par les produits solubles microbiens, mais probablement aussi une infection véritable mais latente. Des microbes divers pénétreraient, mais en petit nombre. Trop peu abondants pour réaliser une grosse lésion anatomique telle qu'une adénite, ils créeraient un état septicémique atténué. La réalité de ces septicémies muettes n'est guère douteuse. En effet, on sait que des microbes existent parfois dans les urines de sujets sains en apparence; ces microbes ont donc traversé le système circulatoire sans provoquer d'accidents appréciables. Quand chez un enfant une contusion laisse à la suite un abcès froid ou une tumeur blanche, on peut, avec Verneuil, y voir un réveil de la diathèse sous l'in-

fluence du traumatisme. Mais ce n'est pas une explication. L'expérience de Max Schultze fait mieux comprendre le mécanisme du phénomène. Pour que le lieu de moindre résistance créé par le traumatisme devienne un milieu de culture favorable aux bacilles de Koch, il faut bien que ceux-ci soient déjà à l'état latent dans l'organisme. Et d'ailleurs c'est généralement à la suite d'accidents aigus infectieux que cette anémie se produit en général, en particulier à la suite d'une grippe ayant provoqué une bronchite, une laryngite tenace, une angine sérieuse, parfois même une poussée ganglionnaire, ou s'étant accompagnée d'un coryza avec conjonctivite ou impétigo.

Ma façon de comprendre la scrofule et le lymphatisme peut se résumer ainsi :

Les enfants ayant l'adénite cervicale caractéristique de la scrofule sont presque toujours des adénoïdiens. Cette assertion comporte certainement moins d'exceptions que la loi de Bouillaud exprimant les relations du rhumatisme et des cardiopathies.

Dans l'interprétation des phénomènes, j'en reviens à la conception d'Hippocrate, l'état général grave, la diathèse est secondaire à la lésion locale. Cependant, j'admets la synthèse effectuée par Lalouette et par Bazin, et je les admire d'avoir affirmé, sans pouvoir la définir, l'existence d'une cause antérieure à toutes les manifestations scrofuleuses. Cette cause, qu'ils appelaient diathèse, je considère qu'elle est représentée par les altérations du naso-pharynx, les adénoïdes en particulier.

Sans doute cette cause ne suffit pas à elle seule pour tout expliquer. Elle est une condition anatomique créant une porte d'entrée facile à l'infection. Pour que l'infection se réalise, il faut encore que des microbes virulents en nombre suffisant soient apportés dans le naso-pharynx et que la résistance du sujet soit diminuée. Mais il n'y a rien là de spécial à la scrofule, ni qui mérite le nom de diathèse.

Le scrofuleux diffère du lymphatique en ceci, qu'il a subi

une infection massive, tandis que le lymphatique n'est pas encore infecté ou n'a subi qu'une infection légère dont ses phagocytes peuvent avoir raison.

La conception que je propose substitue à une hypothèse vague, aussi impossible à démontrer qu'à réfuter, une lésion anatomique facile à constater, et qui, chose importante, n'est pas en dehors des atteintes de la thérapeutique. L'introduction de cet élément nouveau, pharyngopathie, dans l'étiologie de la scrofule et du lymphatisme n'a pas seulement un intérêt théorique. Elle apporte des indications nouvelles. Plus, chez un malade, on discerne d'éléments pathogéniques, plus on a de chances de le traiter efficacement.

V

Le traitement du lymphatisme, tel que je le comprends, comporte les points suivants :

1° Traitement de l'affection naso-pharyngée, cause anatomique prochaine du lymphatisme ;

2° Traitement de l'état lymphatique ;

3° Prophylaxie des infections secondaires, causes de la scrofule ;

4° Prophylaxie et traitement des causes prédisposantes banales qui, amoindrissant la résistance du sujet, en font un être plus sensible aux causes d'infection.

I. Traitement de l'affection naso-pharyngée

Tout d'abord il faudra s'assurer que le lymphatisme de l'enfant est bien un lymphatisme adénoïdien. Il ne suffit pas qu'un enfant soit anémique pour qu'on le mène immédiatement chez un spécialiste pour le faire opérer. Le médecin de la famille devra d'abord vérifier s'il ne s'agit pas d'un faux lymphatisme, de ces états de débilitation résultant en particulier des dys-

pepsies si fréquentes dans le jeune âge. Ce n'est qu'après cette vérification que, sur son conseil, l'intervention d'un laryngologiste sera demandée.

Le traitement de l'affection naso-pharyngée peut être médical ou chirurgical.

Le traitement médical peut être prescrit par le médecin de la famille et il a souvent une action suffisamment efficace. Ce traitement consiste dans l'emploi de l'iode. L'iode était déjà recommandé par les anciens médecins, Coindet, par exemple, dans le traitement de la scrofule. Son utilité dans le traitement des adénoïdes me paraît un argument en faveur de ma thèse. Je prescris à chaque repas une cuillerée à café de la solution de Lugol autrefois classique dans le traitement de la scrofule :

Eau..	200
Iode métallique.............................	1
Iodure de potassium.......................	2

Je la modifie plus ou moins suivant l'âge du sujet et les résultats à obtenir.

Quant aux opérations chirurgicales à recommander pour faire l'ablation des adénoïdes, je laisse à nos collègues spécialistes, plus compétents que moi sur ce point particulier le soin d'en fixer l'opportunité et le mode opératoire.

II. — Traitement de l'état lymphatique.

L'état lymphatique me paraît comprendre plusieurs éléments : l'anémie purement mécanique par obstruction nasale et anoxémie, les troubles dyspeptiques fréquents et dans certains cas une septicémie ou une toxi-infection atténuées.

Contre l'anémie le fer est indiqué. On pourra l'associer à l'iode sous forme d'iodure de fer.

Contre la dyspepsie et l'anorexie, j'emploie les amers en

particulier : le quinquina ou la gentiane. Je prescris souvent un sirop dont je tiens la formule de mon maître Parrot et qui n'est guère qu'une modification de la solution de Lugol :

Sirop de quinquina (ou de gentiane)		200 grammes
Teinture d'iode.................. .	ââ	2 —
Iodure de potassium..............		

une cuillérée à café à chaque repas pour un enfant de 5 à 10 ans.

Contre l'état septicémique, ou toxi-infectieux latent, l'arsenic, sous forme de liqueur de Fowler, le tannin ou l'iodoforme en pilules me paraissent particulièrement indiqués. L'huile de foie de morue, convenablement administrée suivant des règles actuellement classiques, est un des meilleurs moyens de rendre les enfants plus résistants contre les infections.

A côté de ces traitements pharmaceutiques, il faut donner une large place aux procédés hygiéniques. Mettre les enfants au grand air, les faire vivre en pleine lumière à la campagne pour charger leur sang d'oxygène. Le séjour au bord de la mer est particulièrement avantageux. Je recommande également la gymnastique pour développer le thorax généralement étroit des adénoïdiens, des exercices assez actifs sans aller jusqu'à la fatigue, car les anémiques ne sont pas toujours capables d'une dépense d'énergie un peu considérable. De même le surmenage intellectuel devra être évité.

L'hydrothérapie a son importance. Lasègue recommandait les bains à température progressivement croissante. Les douches ou les lavages à l'eau froide, à l'eau salée, à l'eau de Cologne ont leur utilité. Une cure dans une station thermale chlorurée peut être considérée comme succédanée du séjour à la mer.

III. — Prophylaxie des accidents infectieux.

C'est la prophylaxie des accidents infectieux qui doit être la grande préoccupation du médecin pour éviter le passage du lymphatisme à la scrofule.

Le premier point est de faire l'asepsie des fosses nasales et du pharynx.

Pour cela on peut employer des pommades. Je me sers habituellement de la pommade suivante :

Vaseline........................	30 grammes
Acide borique....................	6 —
Aristol..........................	0gr,50
Menthol............	0gr,10

Les pulvérisations d'une solution boriquée sont généralement assez bien acceptées par les enfants, si l'on sait y mettre de la persévérance, et si l'on s'ingénie à faire de cette petite opération une sorte de jeu.

Plus actives sont sans doute les irrigations avec le siphon de Weber. Mais il faut éviter de faire une trop forte pression pour ne pas refouler dans les trompes le muco-pus pharyngien.

Tels sont, avec les gargarismes antiseptiques, les procédés que le médecin peut recommander. Aux spécialistes de faire des applications topiques antiseptiques s'ils le jugent nécessaire.

C'est surtout à l'occasion d'une maladie contagieuse intercurrente que se font les poussées infectieuses chez les adénoïdiens. Il est malheureusement bien difficile d'éviter à un enfant une atteinte de grippe à l'occasion de laquelle les petits adénoïdiens ont facilement de la fièvre ganglionnaire que j'appelle quelquefois soit bubon grippal, soit scrofule aiguë, scrofule étant pris au sens hippocratique. Mais pour les autres maladies épidémiques, rougeole, scarlatine, coqueluche, diphtérie, la prophylaxie est beaucoup plus facile. Les réunions d'enfants, les bals, arbres de Noël, etc., doivent être déconseillés, dit avec grande raison M. Grancher. Chez les petits adénoïdiens, déjà lymphatiques ou non, la proscription doit être absolue. Ils prennent la diphtérie plus facilement que les autres et s'ils sont atteints d'une scar-

latine ou d'une rougeole, ils font plus facilement des complications, bronchite, néphrite ou endocardite.

Ces affections en outre donnent lieu à une poussée infectieuse du côté de leurs ganglions cervicaux.

Quant à la tuberculose, il faudra veiller à ce que dans leur entourage, personne, parents ou domestiques, ne présente de lésions suspectes.

Il faudra éviter ensuite que l'infection du naso-pharynx ne se propage à la face, aux yeux ou aux oreilles. La prophylaxie de l'appareil auditif regarde les spécialistes. Mais l'impétigo ou la conjonctivite peuvent être du ressort du médecin. C'est surtout à l'occasion d'un coryza grippal que ces accidents apparaissent. Il sera très important de protéger immédiatement les abords des narines ou des lèvres avec une pommade boriquée un peu épaisse pour éviter les excoriations et la pénétration des germes de l'impétigo ou éteindre aussitôt cette affection qui s'inocule si facilement de place en place.

Pour les yeux, il faudra veiller à ce que l'enfant ne porte pas ses mains des narines aux paupières. Si l'infection s'est faite par les voies lacrymales, il faudra aussitôt faire l'antisepsie des conjonctives, soit avec l'eau boriquée, soit avec une solution de cyanure de mercure à 1 pour 10,000. Il faudra empêcher l'adhérence des bords ciliaires pendant la nuit en les oignant d'une pommade boriquée.

La propreté la plus méticuleuse devra être recommandée. Il faut faire prendre un bain tous les matins aux enfants pour être sûr d'obtenir un nettoyage complet. Le lavage de la figure à l'eau boriquée sera la conclusion du savonnage. Une petite douche au sortir du bain sera également utile pour aguerrir l'enfant contre le froid et le rendre moins sujet à s'enrhumer. Cette propreté méticuleuse sera aussi la meilleure prophylaxie de l'acné si commune chez les strumeux.

Nous ne sommes] plus au temps des théories humorales,

dont on retrouve le reflet dans une certaine partie peu instruite du public, où la vue de ces divers accidents cutanés ou oculaires faisait dire que les humeurs étaient en mouvement et où l'on appliquait un vésicatoire pour les attirer au dehors, Bien entendu la surface dénudée par le vésicatoire s'infectait et généralisait l'éruption. On se félicitait alors d'avoir si bien fait sortir les humeurs. On n'avait fait en somme qu'ouvrir de nouvelles portes à l'infection, et l'invasion ganglionnaire se réalisait. On triomphait alors et l'on disait : « Nous avions eu raison d'agir avec énergie, il s'agissait bien d'une diathèse scrofuleuse, voici sa signature. » La notion de l'origine exogène de l'infection nous fait comprendre le danger de ces théories et de ces pratiques d'un autre âge.

IV. — Prophylaxie et traitement des causes prédisposantes banales.

Les causes habituellement décrites comme produisant le tempérament lymphatique me semblent absolument banales. Ce sont par exemple l'âge avancé des parents, leur état maladif, la naissance des enfants avant terme, les troubles digestifs, la malpropreté. Evidemment ces notions sont intéressantes et comportent des indications d'hygiène et de sélection d'un usage courant. Usons de notre influence pour obtenir des générations vigoureuses, rien de mieux. Que, grâce à nos conseils, les enfants deviennent ce qu'un moraliste américain appelle « des animaux de première classe », c'est toujours utile dans la lutte pour la vie.

En somme, le lymphatique est un candidat à la scrofule, c'est-à-dire qu'il est sous la menace d'une infection. Il faut prendre à son égard les mesures prophylactiques usitées contre toute infection : écarter les germes morbides, fermer les portes d'entrée, accroître la résistance du sujet.

CORRESPONDANCE

Le bleu de méthylène dans le traitement du diabète sucré.

Par M. Estay.

Très honoré confrère,

Ayant vu relatées dans le *Bulletin de thérapeutique*, du 30 octobre dernier, quelques observations de malades glycosuriques traités avec succès par le bleu de méthylène, expériences faites concurremment aux miennes, par le Dr Richard d'Aulnay, j'ai tenu à vous adresser à ce sujet deux observations personnelles qui sont des plus concluantes :

Observation I. — M. J., 53 ans, négociant, vient nous consulter le 22 août 1897. Entre autres malaises, céphalalgie, etc., il se plaint d'une soif excessive. Nous examinons ses urines et nous leur trouvons outre de la glycose, de l'albumine en quantité notable, 0gr,40 par litre environ. Nous lui instituons un traitement au bleu de méthylène à la dose de 0gr,50 par jour. L'albumine disparaît, en majeure partie du moins, car il n'en reste plus que des traces. Mais, chose singulière, le sucre que nous avions eu l'idée de doser lors de la première analyse (frappé que nous étions par la rapide réduction de la liqueur de Fehling et où nous avions trouvé environ 60 gr. par litre), diminue du tiers après huit jours de traitement. Il disparaît à peu près complètement après cinq semaines d'un traitement suivi. La soif a diminué de beaucoup, et la quantité des urines n'est plus que de 1,500 grammes au lieu de 2,500 au début.

Obs. II. — Notre seconde observation est celle d'un capitaine en retraite, R. L., 57 ans. Blessé en 1870 par une balle

qui a traversé le foie et a dû se loger au voisinage du rein droit. Cette balle n'a pas été extraite.

En 1872, inquiété par une soif excessive, il fait analyser ses urines sur les conseils de son médecin, et l'on y trouve de la glycose en assez grande quantité. On attribue son diabète à sa blessure. A partir de 1882 il fait régulièrement une saison à Vichy. Malgré cela, et malgré un régime assez sévère, le sucre oscille entre 28 à 30 grammes par litre. Nous le voyons pour la première fois fin septembre. Nous lui trouvons de la dystrophie diabétique : plaques gangréneuses sur les doigts qui le mettent dans l'impossibilité absolue de se servir de ses mains et le font atrocement souffrir surtout les nuits. Nous lui conseillons un traitement local antiseptique et nous le soumettons au traitement suivant : la première semaine quatre pilules de bleu de méthylène de $0^{gr},10$ par jour et $0^{gr},5$ les trois semaines suivantes. La glycose en est arrivée à une quantité négligeable jusqu'à la fin de la quatrième semaine nous n'avons plus trouvé que 5 grammes de sucre par litre, ce qui nous donne $7^{gr},25$ par jour, car les urines sont évaluées à 1,450 grammes.

Le bleu de méthylène, à l'état de pureté, est absolument inoffensif. Il a été employé, comme on le sait, avec succès dans diverses névralgies, dans la néphrite épithéliale, les fièvres palustres, les rhumatismes et tout récemment dans un cas d'hyperesthésie gastrique, maladies où le rôle du système nerveux est considérable si ce n'est prépondérant.

Frappé de la diminution aussi rapide de la glycose dans l'urine des diabétiques soumis à ce traitement, nous nous demandons si nous devons l'attribuer à une action élective spéciale du bleu de méthylène sur la cellule hépatique ou à une influence particulière sur le système nerveux en général et le bulbe en particulier.

Le bleu de méthylène est non seulement un antinervin, un analgésique; il est, en outre, un antiseptique parfait. Il rend, en effet, les urines « imputrescibles », d'après mon honorable confrère le Dr Richard d'Aulnay, qui l'a essayé en injection intra-vésicale dans un cas de pyélite. Il a constaté qu'il se formait dans l'urine purulente de gros filaments s'évacuant parfaitement au moyen de la sonde, et rendus imputrescibles.

La guérison ne s'est du reste pas fait attendre (*Bull. Thérap.*, 30 octobre).

Le bleu de méthylène, administré à l'intérieur, doit avoir la même action sur le sang que sur les urines qui n'en sont en somme que les déchets. Il doit par là même contribuer puissamment à la nutrition des tissus, et ne peut qu'exercer une influence des plus heureuses sur les gangrènes si fréquentes chez les diabétiques.

Comme l'hyperglycémie fait du poumon un terrain de culture parfait pour le bacille de la tuberculose : diminuant la quantité de sucre et conférant au sang ses propriété antiseptiques, le bleu de méthylène doit rendre ce terrain moins apte aux cultures microbiennes.

On a essayé jusqu'à ce jour, pour abaisser le taux du sucre, divers traitements dont les inconvénients nous paraissent supérieurs aux avantages qu'ils présentent : les bromures dépriment et affaiblissent l'organisme; l'arsenic occasionne souvent des troubles gastriques ; la créosote fatigue l'estomac, est mal tolérée; l'antipyrine prédispose aux lypothymies les personnes d'un âge un peu avancé, exerce sur le rein une irritation très marquée, et pour ce motif est contre indiquée chez beaucoup de diabétiques et surtout chez ceux qui ont en même temps de l'albuminurie. Le salol, se dédoublant dans l'économie en acide phénique et en acide salicylique se trouve dans le même cas. Nous ferons donc remarquer que chez les diabétiques albuminuriques une médication au bleu de méthlène n'est susceptible que d'amener une amélioration, puisqu'il est employé dans la néphrite parenchymateuse, qu'il a donné d'excellents résultats dans la néphrite épithéliale et que l'on s'en sert fréquemment pour mesurer le degré de perméabilité rénale.

En résumé, l'innocuité absolue de ce produit, la rapidité et la sûreté de son action jointes à ses propriétés antiseptiques bien connues, nous portent à le considérer comme un antiglycémique parfait.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Aïrol dans le traitement des ulcères invétérés (Ostrovsky, *Voïénno meditsinsky Journal*, août 1897). — L'aïrol comme diapasme fut employé dans 54 cas d'ulcères invétérés. Dès le troisième-quatrième jour après l'institution du traitement, l'aspect des ulcères a changé du tout au tout : détergestion du fond de l'ulcère, poussée active des granulations sécrétant du pus bon et louable, disparition de l'odeur putride, épaississement des bords des ulcères. La cicatrisation des ulcères a commencé dès les sixième-septième jours.

Pas de complications d'aucune sorte, les ulcères ont guéri en moyenne dans 17-24 jours. L'aïrol agit plus énergiquement sur les ulcères et en amène la guérison en moins de temps que ne l'exige l'iodoforme.

Sur les 54 cas traités par l'aïrol, la cicatrisation complète fut obtenue dans 32 cas, dans 16 cas il est survenu une amélioration notable, mais les malades n'ont pas mené le traitement à bout. Enfin dans les 6 cas restants, l'aïrol n'a produit aucune influence administré qu'il était pendant trois semaines entières. (*Méditsinskoé Obozriénié*, XXIV, 1897, septembre, p. 443.)

La gastro-entérostomie dans les sténoses simples du pylore (M. Dubourg, de Bordeaux, *Congr. de Chirurgie*, oct. 1897). — La *gastro-entérostomie*, appliquée au traitement du cancer du pylore, m'a donné une survie de trois à cinq mois en moyenne.

Jointe à la *pylorectomie*, pour les cas opérables, elle constitue déjà un progrès réel.

Mais son avenir me paraît bien autrement sérieux, dans les *sténoses pyloriques* d'origine simplement inflammatoire.

Reste à déterminer le moment où l'intervention devient opportune.

En présence d'un dilaté de l'estomac, quand cette dilatation devient *permanente*, qu'elle s'accompagne de troubles graves de la digestion, avec hyper, ou hypochlorhydrie, douleurs épi gastriques, régurgitations ou vomissements plus ou moins fréquents, il est permis de penser que le pylore fonctionne mal et qu'un obstacle existe de ce côté.

Un traitement médical longtemps continué et resté inefficace doit suffire déjà pour nous faire écarter l'idée d'une simple contracture, *sine materia*, et dès lors la question d'intervention se pose.

Si à tous ces signes viennent s'ajouter un amaigrissement rapide indiquant le défaut d'assimilation, de la tendance au sommeil, de la lenteur et de la faiblesse du pouls, l'intervention s'impose à bref délai, elle devient presque une opération d'urgence.

Comme je l'ai déjà indiqué à la Société de chirurgie de Paris en octobre 1896, et dans une nouvelle note en juillet 1897, je fais toujours cette gastro-entérostomie *antérieure*, en passant à travers l'épiploon et le méso-côlon pour aller à la recherche de l'anse jéjunale. Le *tube de caoutchouc* que j'ai préconisé à ce moment pour faciliter l'anastomose, et dont j'ai indiqué les avantages, m'a toujours donné un résultat parfait, comme le prouvent les observations déjà rapportées, et quelques faits nouveaux que je me propose de développer.

La mobilisation mécanique prolongée comme méthode générale de traitement de certaines ankyloses (M. Phocas, de Lille, *Acad. de Méd.*, oct. 1897). — Dans le but de réaliser une mobilisation des jointures d'une façon régulière et non douloureuse, j'ai songé à me servir d'un moteur et j'ai attelé l'articulation du coude d'un malade à une machine actionnée par un moteur hydraulique. Il s'agissait d'une ankylose

fibreuse du coude par fracture. Le malade, âgé de douze ans et demi, a été soumis à ces mouvements pendant deux heures par jour depuis le 1er octobre. A l'heure actuelle, après trente heures de mobilisation, l'enfant peut plier le coude presque à angle droit. Ce fait est intéressant à cause de l'innocuité des mouvements lents, mécaniques, prolongés, contrairement à ce qui se passe à la suite de la mobilisation brusque sous le chloroforme qui s'était accompagnée déjà, chez le malade, de réaction inflammatoire intense.

Médecine générale.

Purpura et moelle osseuse (Jaunin, *Revue médicale de la Suisse Romande*, 1897). — L'auteur rapporte l'intéressante observation d'un cas de purpura traité par l'ingestion de moelle osseuse de veau fraîche. Il s'agit d'un jeune homme de vingt-trois ans, atteint de purpura infectieux grave, avec manifestations hémorrhagiques multiples : hématurie, épistaxis, etc. Bien des remèdes avaient été essayés sans grand résultat, lorsque Jaunin eut l'idée de recourir à la moelle osseuse fraîche, méthode thérapeutique déjà tentée avec succès, dans un cas de purpura, par Alexiew, en 1895. Il prescrit donc deux à trois cuillerées à soupe de moelle de veau préalablement broyée dans de l'eau tiède et filtrée. Pendant huit à dix jours, il se produisit, sous l'influence de cette médication, une amélioration telle que la guérison paraissait prochaine ; malheureusement, l'infection ne tarda pas à l'emporter et le malade finit par succomber dans le collapsus.

L'auteur pense que la moelle osseuse pourrait exercer, dans le purpura, une action en quelque sorte spécifique, en diminuant la tendance aux hémorrhagies et en contribuant à relever d'une façon très rapide le taux de l'hémoglobine. « Elle devrait être, dit-il, employée de bonne heure, même à titre préventif, dans toutes les affections hémorrhagiques, sans négliger pour cela les autres agents thérapeutiques ».

Sur l'absorption des graisses administrées en lavements (Deucher, *Deutsches Archiv für klinische Medicin*, B. LVIII, H. 2 et 3, 1897). — Les malades restés au lit recevaient, pendant quatre jours, une alimentation pauvre en graisse, avec une quantité déterminée de graisse et, pendant quatre à neuf jours encore, la même nourriture et, en outre, des graisses en lavements. En comparant la teneur en graisse des matières fécales évacuées pendant ces deux périodes, l'auteur en a déduit la quantité de graisse absorbée.

La graisse était administrée sous forme de trois émulsions :

a) Huile d'olive	120	cent. cubes
Solution de soude à 1 0/0	30	—
b) Huile d'olive	250	—
Solution de soude	250	—
Sel de cuisine	3	grammes.
c) La même sans sel de cuisine.		

Voici les résultats obtenus par l'auteur :

QUELLE ÉMULSION FUT ADMINISTRÉE en lavements.	LA QUANTITÉ de graisse introduite par 24 h.	DURÉE MOYENNE pendant laquelle le lavement était gardé.	ABSORPTION	
			En chiffres absolus par 24 h.	En 0/0 de la graisse introduite en lavements.
	gr.	h.	gr.	0/0
A) Concentrée sans NaCl	65	14	4,5	6,8
Concentrée sans NaCl	63	20	7,9	12,6
B) Non concentré sans NaCl	44	19	8,7	19,5
Non concentré avec NaCl	16	39	9,9	68,3
Non concentré sans NaCl	16	32	9,2	59,9

Le lavement sera gardé dans le rectum aussi longtemps que possible, et le lavement suivant sera administré peu de temps après que le malade est allé à la garde-robe. Le lavement sera chauffé à la température de 38-40° C.

Dans ces conditions on peut s'attendre à ce qu'une quantité modérée de la graisse administrée par lavement, sera bel et bien absorbée par voie rectale.

(*Centralblatt für innere Medicin*, XVIII, 1897, n° 42, p. 1091 et 1092).

Maladies des enfants.

Le tannin et ses dérivés dans la diarrhée infantile (Comby, *Méd. mod.* juillet 1897). — L'action astringente et constipante du tannin a conduit à son emploi dans les diarrhées. Mais son goût désagréable, les vomissements, les nausées, les gastralgies qu'il provoque en avaient fait un médicament de deuxième ordre presque inusité en médecine infantile.

Depuis quelques années on a introduit, dans la thérapeutique des diarrhées de l'enfance, certaines combinaisons du tannin insipides, non irritantes, bien tolérées par l'estomac, désignées sous le nom de *tannigène* (tannin acétylé), de *tannalbine* (tannate d'albumine).

Le tannigène a été prescrit à vingt-quatre enfants atteints de diarrhée plus ou moins grave. Les doses prescrites ont été de 40 à 60 centigrammes par jour pour les enfants les plus jeunes, de 60 centigrammes à 1 gramme pour les plus âgés. La dose totale était divisée en paquets de 20 centigrammes donnés dans la journée, dans une cuillerée de lait ou d'eau sucrée, au nombre de deux, trois, quatre, cinq, suivant l'âge.

Chez les enfants tout jeunes que M. Comby a eu à traiter (la plupart de moins d'un an) il n'a pas dépassé la dose de 1 gramme par jour. Mais, dans la seconde enfance, on peut aller à 1gr,50 et 2 grammes.

Le médicament, en raison de son insipidité et de son ab-

sence d'odeur est accepté sans répugnance par les enfants ; il ne trouble pas l'appétit et n'irrite pas l'estomac.

Le tannigène se dédoublerait dans l'intestin en acétate de potasse et tannin.

Il ne saurait prétendre au rôle de médicament antiseptique efficace contre le choléra infantile. Il n'a une action réellement utile que dans les diarrhées simples, lientériques, apyrétiques ou presque apyrétiques.

La tannalbine, poudre jaune, sans goût désagréable, sans odeur, ne se décompose également que dans le suc alcalin de l'intestin. A ce niveau elle se dédouble en albumine et en tannin. Comme le tannigène elle est inoffensive pour le tube digestif, même quand elle est continuée pendant des semaines et des mois ; elle ne cause aucun dégoût, aucun trouble de l'estomac. Sa teneur en tannin ne dépasse pas 50 0/0, elle peut être prescrite à doses un peu plus fortes que le tannigène.

M. Comby prescrit des paquets contenant chacun 25 centigrammes de tannalbine et en donne deux, trois, quatre, cinq suivant l'âge des enfants par vingt-quatre heures. Le médicament est pris dans une cuillerée à café de sirop simple ; la poudre étant très légère ne se mêlerait pas facilement au lait.

La tannalbine employée seule ne peut guérir les entérites infectieuses ; dans ces cas son action est utilement complétée par l'emploi du calomel à doses fractionnées (3 à 5 milligrammes toutes les deux heures).

En somme, dans les cas simples, les tanniques pourront suffire ; dans les cas graves il y aurait imprudence à ne compter que sur eux et à ne pas faire appel aux procédés classiques.

Maladies du système nerveux.

L'hypnotisme et la suggestion dans leurs rapports avec la médecine légale et les maladies mentales (P. Bernheim, *Cong. de Moscou*). — M. le professeur Bernheim a fait l'exposé de ce qu'enseigne l'*Ecole de Nancy*. Voici le résumé de sa très intéressante communication :

La suggestibilité est une propriété physiologique du cerveau humain ; c'est la tendance du cerveau à réaliser toute idée acceptée par lui.

Toute idée acceptée est une suggestion. L'hypnotisme n'est pas un état particulier, c'est la mise en activité de la suggestibilité, avec ou sans sommeil.

La suggestion peut faire réaliser à quelques personnes des actes criminels, soit par impulsion instinctive, soit par hallucination, soit par perversion du sens moral. La suggestion ne peut détruire un sens moral robuste, ni le créer quand il est absent; elle peut développer les germes bons ou mauvais existants. Un viol peut être commis par suggestion sur une femme, soit dans le sommeil hystérique consécutif aux manœuvres hypnotiques, soit par perversion instinctive et excitation sensible en condition seconde, soit par insensibilité psychique suggérée au sujet.

La suggestion, c'est-à-dire l'idée, d'où qu'elle vienne, s'imposant au cerveau, joue un rôle dans presque tous les crimes.

La faiblesse congénitale du sens moral et une grande suggestibilité facilitent les suggestions criminelles.

Un acte délictueux ou criminel peut être commis dans un état de condition seconde ou vie somnambulique, d'origine hétéro eu auto-suggestion. De même un faux témoignage peut être fait de bonne foi par auto-suggestion donnant lieu à des souvenirs fictifs.

Le libre arbitre absolu n'existe pas. La responsabilité morale est le plus souvent impossible à apprécier. La société n'a qu'un droit de défense et de prophylaxie sociales.

L'éducation doit intervenir pour neutraliser les germes vicieux et opposer aux impulsions natives un contrepoids de suggestions coercitives.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 233.1.98.

PHARMACOLOGIE

Nouvelles observations sur l'emploi de la « Globularine » et de la « Globularétine (1) »,

Par le Dr Poucel,
Chirurgien des hôpitaux de Marseille.

J'ai été l'un des premiers à employer la *globularine* et la *globularétine*, d'après les conseils de M. le professeur Heckel. Chez plus de *deux cents* malades, ses heureux effets m'ont paru certains. Je ne puis donner ici, à l'appui des faits signalés par le Dr Balestre, de Nice, qu'un aperçu synthétique de leurs observations en raison même du nombre des malades traités.

Toutes les formes de l'arthritis : rhumatisme, goutte, gravelle, toutes les arthritides cutanées ou muqueuses, les auto-intoxications par rétention de déchets azotés produisant des accélérations ou des irrégularités du cœur, matières extractives provoquant l'hyperthermie, toxines paralysantes du myocarde ; dans tous ces cas, je puis le dire, la *globularine* jointe à la *globularétine* (PRASOÏDE) a produit la guérison ou une atténuation des phénomènes avec une rapidité parfois surprenante à la dose moyenne employée par M. le Dr Balestre.

Citons toutefois quelques faits marquants et disons d'abord : « Nombreux sont les malades atteints de rhumatismes chroniques occupant les articulations, les muscles, les ligaments que nous avons traités par la prasoïde de Heckel. »

---

(1) M. Poucel nous adresse cette note à l'occasion de la publication, dans le *Bulletin de thérapeutique* du 1er janvier 1898, du travail de M. Balestre, de Nice.

Ces malades, pour la plupart, avaient suivi sans résultat des médications variées : *pipérazine*, *carbonate* de *lithine*, *huile de Harlem*, *applications iodées*, *frictions térébenthinées*, etc., etc., quelques-uns même avaient vu leur mal résister à un traitement thermal sulfureux bien dirigé. La prasoïde de Heckel, prise quotidiennement à la dose de 40 à 60 gouttes pendant quelques mois, a été pour tous d'une *efficacité absolue* (dose quotidienne : 60 à 90 milligr. de *globularine*, et 68 à 102 millig. de *globularétine*).

J'en dirai autant des goutteux chroniques chez lesquels j'ai vu toujours les fluxions articulaires diminuer de fréquence, de durée et d'intensité, lorsqu'ils ont su s'astreindre à cette médication fondamentale, soit curative, soit préventive.

L'efficacité de cet agent thérapeutique paraît plus grande encore dans les auto-intoxications aiguës, comme l'a si bien démontré le Dr Balestre dans l'article sus-visé.

Observation I. — Un homme de 65 ans avait depuis plus de cinq semaines un pouls vacillant de 130 à 150 et seulement quelques dizièmes de température. Absence complète de sommeil, urines rares. La digitale n'avait pas influencé le pouls, le bromure n'avait pas apaisé les nerfs, l'opium restait sans influence sur le sommeil ; 10 gouttes de prasoïde (globularine et globularétine) trois fois par jour provoquèrent, avec une débâcle urinaire, l'élimination du poison et ramenèrent la santé au bout de fort peu de jours (Dose : 45 millig. de *globularine*, 51 millig. de *globularétine* par jour.)

Obs. II. — Une personne de 82 ans, arthritique, présentant depuis longtemps de l'arythmie du cœur, des faux pas et une accélération très grande du pouls ; tout cela sans température, état général bon, fort peu d'athérome et pas de cercle sénile de la cornée. Pensant que ce trouble fonc-

tionnel du cœur devait être attribué à quelque déchet azoté retenu dans le sang, je prescrivis la PRASOÏDE de Heckel à la dose de 40 gouttes par jour, soit 60 milligrammes de *globularine*, 65 de *globularétine* quotidiennement. Moins d'un mois de traitement a suffi pour régulariser le cœur qui reste normal depuis plus de deux ans, malgré 2 crises d'obstruction intestinale avec vomissements fécaloïdes, crises si violentes qu'il est invraisemblable que le malade n'ait pas succombé.

OBS. III. — La supérieure d'une communauté religieuse était immobilisée dans son lit par un rhumatisme polyarticulaire avec 40 à 41° de température ; 5 jours après avoir fait usage de la *globularine* et de la *globularétine*, à la dose de 135 et 153 milligrammes par jour, elle pouvait quitter son lit pour reprendre bientôt ses occupations.

OBS. IV. — Un jeune homme de 20 ans conservait depuis deux semaines une température de 38 à 41°, sans lésion appréciable d'aucun organe. Seules, les urines étaient rares et les sueurs profuses. La *globularine* et la *globularétine*, à la dose de 135 et 153 milligrammes par jour (100 gouttes de prasoïde par jour), déterminèrent une spoliation de l'organisme qui se traduisit par l'émission d'urines surchargées d'urates et la guérison fut très prompte.

OBS. V. — Je rapprocherai de ce fait celui d'un de mes confrères et amis qui présenta pendant trois semaines environ des symptômes de fièvre typhoïde. La température (38° le matin), montait à 40° le soir. Le pouls allait de 120 à 140°, l'insomnie était absolue, mais il n'y avait ni stupeur ni douleur dans les hypocondres et la fosse iliaque. Les urines étaient rares et les sueurs profuses. La quinine et la digitale n'avaient amené aucun amendement lorsqu'il se décida enfin à accepter la *prasoïde* de Heckel qui, à la dose

de 30 gouttes par jour, provoqua une émission abondante d'urines uratées et amena la guérison au bout de quelques jours. (Dose : 45 milligrammes de *globularine* et 51 milligrammes de *globularétine* par jour).

Obs. VI. — Une jeune femme atteinte d'eczéma arthritique généralisé, avait 2 grammes d'albumine dans les urines (albuminurie due sans doute à la desquamation de l'épithélium rénal, car elle ne contenait pas de cylindres dégénérés). Cette dermatose, qui avait résisté aux traitements les mieux conseillés, fut amendée au bout de quelques semaines par la même *prasoïde* jointe à la diète lactée, qu'elle avait d'ailleurs observée précédemment sans effet. (Dose : 40 gouttes de prasoïde par jour).

Obs. VII. — Une dame de 30 ans, habitant Hyères, était atteinte depuis sept ans d'eczéma de la face et des mains qui, pendant cette période, avait présenté des alternatives d'apaisement et d'acuité, mais n'avait jamais disparu. Les traitements les mieux appropriés, l'hygiène la plus rigoureuse, une saison faite à la Bourboule chaque année avaient à peine apporté à son mal quelque atténuation.

C'est seulement après avoir fait usage de la *prasoïde* de Heckel à la dose de 60 à 90 gouttes par jour, pendant la saison chaude de 1896, que son infirmité a réellement disparu. Afin d'en prévenir le retour, la *prasoïde* est reprise, depuis cette époque, pendant une dizaine de jours, chaque mois. (Dose : de 90 à 100 milligrammes de *globularine* et 96 à 106 milligrammes de *globularétine*).

Obs. VIII. — Mais ce n'est pas seulement contre les auto-intoxications que la *globularine* et la *globularétine* agissent si puissamment.

Un de mes confrères et un de mes amis avaient de la mollesse et de la dilatation cardiaque, c'est-à-dire plus que de

la stupeur, produites par l'usage du tabac : la suppression de celui-ci ne les avait pas guéris. La *globularine* et la *globularétine* rendirent au myocarde toute son énergie. Après un mois de ce traitement quotidien, le confrère, qui ne pouvait monter un étage sans essoufflement, déclarait « qu'il ne s'était jamais mieux porté que depuis qu'il était malade », l'ascension des étages ne le fatiguait plus. (Dose : 60 milligrammes de *globularine* et 65 de *globularétine* par jour).

En résumé, mes propres observations confirment en tous points celles du Dr Balestre et concourent à prouver cliniquement que la globularine et la globularétine constituent par leur union un désencrasseur viscéral et un tonique cardiovasculaire puissant.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Le trional comme hypnotique. — En règle générale, le trional peut être employé dans les insomnies de toute nature et, en particulier, les insomnies nerveuses avec peu d'excitation (Boudeau). Mais son effet est bien moins efficace dans les insomnies causées par une toux violente (Galliard). Il convient mieux à ceux qui s'endorment difficilement qu'à ceux qui s'endorment facilement, mais se réveillent de même (Vogt).

Les essais thérapeutiques en sont nombreux.

Schultze a expérimenté sur 76 aliénés. Chez tous ceux qui ne présentaient pas une violente excitation, il a obtenu un bon sommeil : il donnait de 1 à 4 grammes.

Schoëffer, avec des doses de 0gr,50 à 4 grammes, avait un sommeil moyen de 6 à 10 heures en 15 à 20 minutes. Il n'eut que 14 0/0 d'insuccès.

Ramondi a toujours eu de bons résultats sur 51 malades de l'hospice d'aliénés de Rome.

Raimondi et Mariottini, l'ayant administré à la dose de 1 à 3 grammes chez 19 malades atteints d'insomnie pour causes diverses, obtinrent, avec 1 gramme à 1gr,50 chez 10 individus, un sommeil de 6 à 8 heures, et avec 2 grammes à 2gr,50, 7 à 9 heures chez les autres.

Hammerschlag a obtenu, avec les paralytiques généraux, 83 0/0 de succès ; avec les cocaïnomorphinomanes, 88 0/0. La dose était de 1 à 3 grammes.

Pelanda et Cainer l'ont employé avec succès dans des cas de pseudo-paralysie alcoolique où le chloral était sans effet. La moyenne du sommeil obtenu fut de 6 heures. Les mêmes auteurs, dans des cas de démence alcoolique, ont obtenu un sommeil de 3 heures avec 2 grammes.

Bellamy l'a préconisé dans le délirium tremens ; Garnie, Pelanda, Cainer, Beyer, dans l'excitation maniaque ; Pelanda, Cainer, Beyer, Grünf Id, dans la dépression mélancolique.

Enfin, chez les enfants, il réussit fort bien et Claus, Arth, Hennig de Kœnigsberg, Boudeau, ont eu les meilleurs résultats dans la chorée, l'épilepsie, les maladies infectieuses et surtout les terreurs nocturnes.

En revanche, les résultats obtenus par Pelanda et Cainer, dans la démence hystérique, n'ont pas été bons.

Bœttiger insiste sur ce point, que le trional, si actif dans les cas d'insomnie que nous avons notés, a une action très minime sur l'insomnie due à la douleur. Il est donc indiqué, au point de vue chirurgical, dans les cas d'insomnie post-opératoire sans grande douleur (von Shock) ; avec cette remarque, toutefois, faite par Boudeau, que la douleur ne contre-indique aucunement son emploi parce qu'il agit non pas contre cet élément mais contre l'état de surexcitation du système ner-

veux qui en résulte. La seule véritable contre-indication semble être la lésion cardiaque mal compensée. Chez les néphrétiques, il faut agir avec précaution et bien surveiller son malade.

La posologie du trional est simple. Il peut être administré à doses massives ou à doses fractionnées. Au-dessous de 1 gramme, il ne donne pas de résultats appréciables ; aussi doit-on, si l'on veut employer des doses massives, formuler d'emblée 1gr,50 à 2 grammes, puis abaisser à 1 gramme les jours suivants pour éviter l'accumulation. C'est ce que conseillent Pelanda et Cainer.

Pris à doses fractionnées, l'effet sédatif est marqué, tandis que l'effet hypnotique est presque nul. Il faut, dans ce cas, le donner en cachets à raison de 0gr,50 par cachet, deux ou trois fois durant la journée ; mais se rappeler que c'est dans ces cas que l'intoxication est quelquefois à craindre.

Claus, qui en a bien étudié les effets chez les enfants, conclut qu'il faut en donner :

De un mois à un an.........	0gr,20 à 0gr,40
De un an à deux ans.........	0gr,40 à 0gr,80
De deux ans à six ans.......	0gr,80 à 1gr,20
De six ans à dix ans.........	1gr,20 à 1gr,50

Traitement abortif de l'influenza par le calomel (Dr Felsenthal, *Pres. méd.* Bel., nov. 1897). — Le traitement abortif de l'influenza, que préconise M. Felsenthal, est fort simple et consiste dans l'administration systématique du calomel. Une expérience datant de la première épidémie d'influenza lui a notamment montré que le calomel, administré *avant le troisième jour* après le début de l'influenza, coupe court à la maladie et s'oppose à l'apparition des complications ordinaires de la grippe épidémique.

Le traitement est conduit par M. Felsenthal de la manière suivante :

Dans tous les cas où il est appelé à voir le malade avant le troisième jour après le début de l'influenza, il commence par donner du calomel : 20 centigrammes, en deux prises, chez l'homme ; 15 centigrammes en trois prises, chez la femme. Chez l'enfant, on donne autant de centigrammes de calomel que le petit malade compte d'années.

Une amélioration rapide ne tarde pas à suivre la prise du calomel. Six à dix heures après, la température, très élevée, baisse, la céphalalgie et les douleurs dans le dos diminuent ou disparaissent complètement, la toux cesse et le malade entre franchement dans la convalescence et est guéri complètement, le plus souvent au bout de deux ou trois jours. Il reste seulement un peu d'anorexie dont on vient facilement à bout par l'administration de quelques amers.

Dans la très grande majorité des cas, le calomel seul suffit pour amener la guérison. Dans certains cas, et seulement à titre d'adjuvants, M. Felsenthal emploie encore les enveloppements humides du thorax, si la fièvre ne tombe pas franchement; les analgésiques (antipyrine, phénacétine) en cas de persistance des douleurs; un peu d'iodure de sodium, s'il existe des phénomènes inflammatoires du côté de l'appareil respiratoire. Chez les hommes enfin, M. Felsenthal a l'habitude de donner, en même temps que le calomel, un grog ou du vin chaud, destinés à provoquer une sudation abondante.

Traitement de la tuberculose par la résine d'euphorbe. — (M. Pénières de Toulouse, *Acad. de Méd.*, 2 nov. 1897.) — L'auteur propose de traiter les foyers malades par des injections contenant des fractions de milligramme de résine d'euphorbe. A l'aide de ce traitement, il a guéri les tuberculoses des ganglions du cou, si fréquentes chez les enfants. Il évite aussi, par des piqûres qui ne laissent pas de traces, des cicatrices irrémédiables et attaque la tuberculose jusque dans les os et les articulations.

M. Pénières rapporte l'observation d'un homme encore

jeune, qui avait une fonte purulente des os et des parties molles aux deux poignets. Ce malade était voué à l'amputation ; ou, tout au moins, à une mutilation par la résection. Il est aujourd'hui guéri.

L'auteur apporte une preuve matérielle de ses allégations, en faisant passer sous les yeux de l'Académie trois radiographies du même malade faites avant, pendant et après le traitement, c'est-à-dire au moment de la guérison. Les os du poignet sont parsemés de points noirs, nombreux, comme ceux du bois vermoulu ; puis les trous se comblent, et enfin les os reprennent leur état normal. A ce moment les fistules sont guéries et le malade, qui ne pouvait ni se moucher ni tenir une fourchette, a pu reprendre sa profession pénible de sculpteur sur bois.

L'action de la résine d'euphorbe ne doit pas être brusquée par des injections trop souvent répétées.

Une injection tous les huit jours, quelque fois tous les quinze jours suffit d'ordinaire,

Suivant M. Pénières encore, la meilleure préparation est une fine émulsion exempte d'alcool et dosée de telle sorte qu'un centimètre cube de liqueur contienne un quart de milligramme d'euphorbe.

Gynécologie et obstétrique.

Traitement médical abortif de l'endométrite par les vapeurs de brome (Nitot, *Congrès de Moscou*, août 1897). — Le véritable traitement prophylactique de la métrite parenchymateuse et de la salpingite chronique doit consister dans la guérison rapide de l'endrométrite récente qui est le point de départ des lésions, pendant que l'inflammation est encore superficielle, et avant qu'elle n'ait gagné le parenchyme utérin ou qu'elle se soit propagée aux trompes.

Pour remplir ce but, il faut pouvoir disposer d'un médicament susceptible d'atteindre l'inflammation sur toute l'étendue

de la muqueuse utérine jusque dans ses replis, jusqu'au fond des cornes utérines et même jusque dans la trompe, à travers l'ostium utérinum.

Pour arriver à ce résultat, ce médicament doit être gazeux et les vapeurs doivent être éminemment antiseptiques, extrêmement diffusibles, et douées de propriétés anticatarrhales, agissant suffisamment sur les épithéliums pour les modifier sans les détériorer.

Le brome, qui se présente à l'état liquide dans le commerce, mais qui a la propriété d'émettre des vapeurs denses à la température ambiante, qui est soluble dans l'eau, est précisément doué de toutes ces propriétés.

Pour dégager les vapeurs du brome et les amener ensuite au moyen d'une sonde spéciale à double courant dans l'intérieur de la cavité utérine, il suffit de se servir d'une solution aqueuse saturée de brome qu'on renferme dans un flacon à double tubulure et dans lequel on projette, au moyen d'une soufflerie, de l'air qui vient dans le flacon faire barbotter le liquide médicamenteux.

Ce traitement véritablement abortif de l'endrométrite et de l'endométro-salpingite récente a donné à l'A. les meilleurs résultats, car il atteint rapidement l'inflammation dans les recoins les plus reculés, grâce à l'extrême diffusibilité du médicament, qui agit ainsi à l'état gazeux avec une grande force de pénétration sans avoir aucun des inconvénients des injections de liquides.

Maladies des enfants.

Corps étranger de la trachée enlevé par le tubage (Sevestre et Bonnus, *Soc. Med. des Hôp.*, oct. 1897). — MM. Sevestre et Bonnus rapportent l'observation d'une fillette de cinq ans entrée, le 22 juillet dernier, à l'hôpital des Enfants-Malades pour des accès de suffocation survenant par intervalles et occasionnés par la présence d'une perle dans le larynx. La pénétration du corps étranger datait d'un mois

environ. Pendant ce temps l'enfant avait eu trois ou quatre accès de suffocation et, dans l'intervalle des accès, elle paraissait très bien. L'un de ces accès s'était accompagné d'une hémoptysie abondante.

Quand la fillette eut été admise à l'hôpital on attendit l'apparition d'un accès de suffocation. Quand il se produisit, le tubage fut pratiqué et dans une quinte de toux l'enfant rejeta le corps étranger.

La fillette est aujourd'hui en excellent état.

Il est intéressant de voir un corps étranger de cette nature persister aussi longtemps dans la trachée sans déterminer autre chose que des accès de suffocation plus ou moins éloignés (l'intervalle entre deux accès a été une fois de dix-huit jours). Cela est d'autant plus remarquable que le corps étranger, était rugueux et même acéré en quelques points de sa surface, puisqu'il a produit une fois une hémorrhagie.

Au total, abstraction faite des accès de suffocation, aucun symptôme ne décelait la présence de ce corps étranger dans la trachée et, si l'on n'avait pas eu les renseignements très précis fournis par les parents, le diagnostic aurait été impossible.

Le tubage était justifié par ce fait que le corps étranger était mobile (ainsi que permettait de l'affirmer la constatation d'un bruit de choc perçu au moment de l'expiration pendant les crises) et aussi parce que, d'après les renseignements et suivant toute vraisemblance, il était d'un volume assez effilé pour traverser le tube. Ces deux conditions étaient, en effet, nécessaires pour que le résultat fût favorable.

Le tubage fut fait suivant les règles habituelles, mais, au lieu de prendre le tube correspondant à l'âge de l'enfant, on prit un tube plus gros, offrant un calibre plus large.

Il y a là une application intéressante et nouvelle du tubage.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 12 JANVIER 1898.

PRÉSIDENCE DE M. JOSIAS.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix est adopté.

Sur la rédaction du procès-verbal, M. Mouquet fait observer que dans la discussion relative aux intoxications mercurielles on a mal rendu sa pensée en lui faisant dire que l'estomac sècrète des acides organiques. Ces paroles n'ont aucun sens dans le cas et il a dit que l'estomac « sécrétait des combinaisons chlorées organiques acides », ce qui n'est pas la même chose.

A l'occasion du procès-verbal.

M. CAMESCASSE. — A l'occasion de la discussion qui s'est engagée au sujet de cas d'hydrargyrisme anormal, je trouve la note suivante, en bas de page, dans l'article *Intoxication par le mercure* du traité de médecine de Charcot, Bouchard et Brissaud, par Richardière. T. II, page 589.

« Les éruptions cutanées dues au mercurialisme signalées « pour la première fois par B. Bell, étudiées par Alley, Bazin, « Gaucherand, ont fait récemment l'objet d'un excellent mé- « moire de Morel-Lavallée (*Revue de médecine*, juin 1891). « Suivant Morel-Lavallée, le type habituel de la toxidermie « mercurielle serait le type scarlatiniforme................

« Le calomel est le composé qui donne le plus habituellement
« naissance à cette forme d'hydrargyrie pathogénétique......
« L'éruption fait place à une desquamation scarlatiniforme...
« Les récidives sont extrêmement fréquentes. »

Je crois que le respect que je porte à la Société de Thérapeutique exige impérieusement que je lui demande moi-même la publication de cette note, qui montre que d'autres avant moi avaient observé, signalé et commenté ces formes singulières d'hydrargyrisme.

M. Courtade. — Je me permets de rappeler, à l'occasion de la communication de M. Smester sur le traitement abortif du coryza aigu par les lavages des fosses nasales, que j'ai présenté à la Société de Thérapeutique, il y a un an, une note sur ce même sujet (séance du 27 janvier 1897).

Il n'y a de différence que dans la nature de la solution et la température à laquelle on doit l'employer ; tandis que j'attache la plus grande importance à la température élevée du liquide et peu ou pas au sel dissous dans l'eau (chlorure de sodium ou acide borique), M. Smester a recours à des liquides tièdes tenant en dissolution du perchlorure de fer à 1 1/000, de l'acide phénique à 1 2/000 et le sublimé à 4 ou 5 1/000.

J'aime à croire que pour ce dernier le titre de la solution est le résultat d'un lapsus, car même au titre de 30 centigrammes pour 1 litre, il peut provoquer, au dire de Thudicum, des excoriations de la muqueuse.

Dans *The Lancet* de 1864, cet auteur recommandait de n'user qu'avec prudence de cet antiseptique ; je suis heureux de rappeler cette erreur qui pourrait causer de bien graves méprises si on employait la solution au titre indiqué par M. Smester.

Quant aux autres solutions, j'ai peine à croire, en raison de leur grande dilution, qu'elles agissent comme microbicides ; quel que soit leur mode d'action, elles ont été efficaces et ont donné les bons résultats que j'ai obtenus moi-même avec les solutions salines à la température de 45 à 50 degrés.

Installation du Bureau.

M. Josias, président sortant, prononce le discours suivant :

« Messieurs,

« L'année 1897 aura été féconde pour la Société de Thérapeutique; vos travaux et vos discussions sont consignés dans un Bulletin qui sera toujours consulté avec le plus grand profit. Permettez-moi, non de résumer, mais de rappeler les plus importants de vos travaux. Le traitement de l'hypochlorhydrie gastrique, magistralement exposé par M. Bardet, dans la dernière séance de l'année 1896, provoqua une discussion des plus intéressantes, à laquelle prirent part MM. Mathieu, Le Gendre, Soupault. Le traitement de la chloro-anémie fut présenté par M. Barbier ; le mémoire qu'il a rédigé sur cette maladie est un travail des plus documentés et des plus instructifs. MM. Fernet, Huchard, Le Gendre, Ferrand, Albert Robin, Blondel, Patein, ont discuté ce rapport en vous faisant des communications du plus haut intérêt.

« M. Le Gendre a exposé le traitement des urémies d'une façon tellement précise qu'il limitait d'avance le champ de la critique. Toutefois, notre éminent collègue, M. Huchard, nous fit sur cette importante question une communication clinique, dont nous avons tous gardé le souvenir.

« La discussion sur le traitement des colites muco-membraneuses, provoquée par une communication de M. Georges Weber, sollicite la présence à la tribune de MM. Mathieu, Dalché, Bardet, Blondel et Dignat. A M. Mathieu revient l'honneur d'avoir présenté sous son véritable jour cette question si litigieuse et d'avoir précisé d'une façon saisissante la pathogénie, le diagnostic et la thérapeutique de la colite muco membraneuse.

« Dans une de nos dernières séances, M. Gallois, envisageant le traitement du lymphatisme nous a lu un rapport très étudié et très original, dont les vues nouvelles appellent une

discussion qui ne saurait être moins fructueuse que ses devancières.

« En somme, tous ces grands problèmes de thérapeutique médicale ont été traités par des collègues dont la compétence était indiscutable; aussi leur argumentation peut-elle être regardée comme un véritable enseignement. A côté de ces discussions contradictoires, nos ordres du jour ont comporté des communications isolées, non moins intéressantes. Je rappellerai les nombreuses notes apportées par plusieurs de nos collègues sur les intoxications médicamenteuses. MM. Dalché, Pouchet, Le Gendre, Ferrand, Lyon et plusieurs de nos correspondants nous ont relaté des observations très curieuses sur les empoisonnements occasionnés par l'antipyrine, les sels mercuriels, la théobromine ou la caféine.

« Chacune de ces observations a provoqué une discussion au cours de laquelle des hypothèses nombreuses, des théories ingénieuses ont été émises, non sans profit, pour la matière médicale.

« Vous n'avez pas oublié la communication de M. Sevestre sur le tubage et la trachéotomie, travail d'autant plus apprécié qu'il résumait les propres observations de notre savant collègue, dans son service de l'hôpital des Enfants malades.

« Je signalerai également le travail de MM. Huchard et Bovet sur le traitement des pyélo-néphrites par les injections sous-cutanées de chlorure de sodium; une note de M. Hallopeau sur l'action de l'huile phéniquée sur les cultures bactériennes; une note de M. Courtade relative à un nouveau traitement du coryza aigu, une présentation de M. Bardet sur un nouveau transformateur électrique.

« Nos membres correspondants ne sont pas restés inactifs, car M. Maurel (de Toulouse) nous a adressé une note sur le traitement du diabète par le dosage de l'alimentation et plus particulièrement par le régime lacté; M. Camescasse nous a vanté les bons effets de l'acide salicylique dans la gangrène spontanée des extrémités, etc., etc.

« Tous ces travaux sont relatifs à la thérapeutique appliquée. La pharmacologie pure aura à enregistrer des mémoires de grande valeur. M. le professeur Pouchet nous a apporté plusieurs notes très opportunes sur les effets de l'eucaïne, présentée comme succédanée de la cocaïne; M. de Molènes a appelé votre attention sur l'europhène; MM. Chassevant et Catillon nous ont entretenus de la préparation des médicaments opothérapiques, ainsi que M. Maurange.

« Notre vénérable correspondant, le Dr Poulet, membre de la Société depuis sa fondation, nous a adressé une note relative aux bons effets de l'hippurate de chaux dans la cirrhose hypertrophique alcoolique.

« Enfin, MM. Adrian et Petit ont insisté, à maintes reprises, sur la nécessité de mettre de l'ordre dans la pharmacologie de la digitale et de définir de façon précise les corps actifs trouvés dans cette plante si utile.

« Grâce à leur initiative, vous avez nommé une Commission qui a pour mission d'étudier cet important problème.

« Tel est, Messieurs, le bilan de vos travaux durant l'année 1897. Je me reproche de ne pouvoir m'étendre davantage sur leur valeur et sur leurs conséquences pratiques.

« Deux fais, d'ordre moral, proclament la prospérité de notre Société. Je m'estime très fier et très heureux de les signaler. Notre Société a été reconnue d'utilité publique et est restée au grand complet. Nous avons la joie de n'avoir subi aucun deuil et nous n'avons procédé qu'à une seule élection de membre titulaire, celle de notre sympathique collègue M. Moreigne.

« Messieurs, il y a un an, en prenant possession de ce fauteuil, je vous exprimais toutes mes craintes de ne pas me trouver toujours, en toutes circonstances, à la hauteur de ma tâche. Ma bonne volonté, mon dévouement certes vous étaient entièrement acquis. Je redoutais toutefois mon inexpérience. Grâce à la parfaite courtoisie qui règne dans cette enceinte, vos débats étaient faciles à diriger. Je m'en flatte

et je m'en félicite. Je quitte ce fauteuil, mes chers collègues, en vous remerciant encore du trop grand honneur que vous m'avez fait et que j'ai toujours apprécié, en vous exprimant toute ma reconnaissance pour l'indulgence que vous avez bien voulu me concéder durant l'année écoulée.

« Permettez-moi d'ajouter un mot, bien sincère. Je veux remercier notre sympathique et dévoué secrétaire général, M. Bardet, de sa précieuse collaboration. Il dépense pour la Société le meilleur de lui-même, la voulant prospère, féconde, ne se laissant jamais surprendre lorsque les ordres du jour menacent d'être écourtés, et payant de sa personne, pour le plus réel profit de la science, en nous faisant des communications toujours originales. C'est un puissant collaborateur pour la Société de Thérapeutique.

« J'invite maintenant notre éminent Président, Monsieur le professeur Pouchet, à prendre possession de ce fauteuil. Sa notoriété scientifique, son caractère élevé le désignaient naturellement à nos suffrages. En le plaçant à la tête de notre Société, nous avons assuré le présent et escompté l'avenir, car nos séances seront présidées avec une autorité des plus légitimes. »

M. Pouchet. — Messieurs, en prenant possession du fauteuil auquel votre vote a bien voulu m'appeler, je tiens à vous assurer de nouveau de ma reconnaissance. C'est en effet un honneur très envié, que celui d'avoir à présider les travaux d'une Société aussi importante, croyez donc que je serai aussi zélé que possible à remplir mes fonctions et pour cela je n'aurai qu'à suivre l'exemple de M. Josias qui, pendant tout le cours de l'année qui vient de s'écouler a su se montrer d'une assiduité exemplaire.

M. Portes. — Avant que l'ordre du jour ne prenne son tour, permettez-moi, Messieurs, de vous exprimer tout le plaisir que m'a causé la manifestation si honorable par laquelle vous avez bien voulu me désigner pour la vice-prési-

dence. Comme l'a dit M. le professeur Pouchet, c'est un honneur enviable et envié que celui de présider les séances si suivies de la Société de Thérapeutique, je ferai de mon mieux, quand le moment sera venu, pour me montrer à la hauteur de ma tâche.

Correspondance.

En outre des journaux ordinairement adressés à la Société, la correspondance comprend :

1° Une lettre de M. Denayer de Bruxelles envoyant, à l'occasion de la communication dernièrement faite par M. Maurange sur la peptone thyroïdienne, une série de produits dénommés « Albumoses » opothérapiques.

M. Petit. — A l'occasion de cette présentation je ne puis que renouveler les réserves que j'ai déjà faites au Congrès de Bruxelles quand M. Denayer y a fait la présentation des mêmes produits. Rien ne permet de supposer que ces albumoses injectables aient réellement des propriétés curatives qui les rendent applicables à la médication opothérapique, telle qu'elle est comprise aujourd'hui.

M. Bardet. — J'appuie les réserves de M. Petit.

2° Une lettre de candidature de M. le docteur Ballestrinn au titre de correspondant étranger ;

3° Une lettre de notre collègue M. Sevestre s'excusant de ne pouvoir parler aujourd'hui au sujet du lymphatisme.

Discussion sur le lymphatisme.

M. Le Gendre. — Messieurs, j'ai éprouvé, comme vous tous sans doute, un plaisir d'autant plus vif à écouter le rapport de notre collègue Gallois qu'il a eu l'art de rajeunir une question bien vieille; je me disais d'ailleurs en l'écoutant qu'il

avait eu recours pour obtenir ce rajeunissement à un procédé plus vieux encore, celui qu'employait, suivant la mythologie, la magicienne Médée pour son père, le couper en plusieurs morceaux.

Après avoir montré, comme tous les auteurs récents, que la scrofule historique comprenait non seulement des lésions tuberculeuses, des lésions syphilitiques, des lésions impétigineuses banales, il a développé cette idée toute personnelle que les végétations adénoïdes (maladie de Meyer) sont la cause ou, tout au moins, la condition anatomique de la scrofule, en d'autres termes, que celle-ci est un état d'infection consécutif aux adénoïdes.

On avait déjà tiré bien des choses de cette boîte de Pandore; il en sort encore une théorie. Que faut-il penser de cette nouvelle venue? Après avoir enregistré la scrofule-Hippocrate, la scrofule-Lalouette, la scrofule-Bazin, l'historien de la médecine inscrira la scrofule-Gallois. Mais le nosographe et le clinicien donneront-ils gain de cause à l'avocat de l'impétrante? Cela me semble douteux, malgré l'habileté de son plaidoyer.

Une première objection me paraît d'abord se dresser contre sa conception. J'accepte qu'il y a beaucoup de scrofuleux atteints de végétations adénoïdes, mais il y a nombre d'adénoïdiens qui n'ont ni adénopathies cervicales, ni autres stigmates de scrofule; il y a des adénopathies et le cortège scrofuleux chez des individus qui n'ont pas d'adénoïdes.

D'ailleurs, on a beau guérir les adénoïdes, on ne supprime pas chez le scrofuleux qui en était porteur les attributs principaux de sa diathèse. Car M. Gallois semble avoir restreint à un trop petit nombre les attributs cliniques de la scrofule. Outre les éléments du facies de Meyer, qui se rencontre souvent chez les scrofuleux, je l'accorde, mais aussi fréquemment chez des sujets purement arthritiques, il faut rappeler avec Aviraguet, auteur d'une des dernières descriptions de la scrofule (*Traité de médecine infantile*, publié sous le patronage de



M. Grancher) : la cyanose des extrémités, les engelures et les érythèmes érysipèlatoïdes, l'allure particulière des affections cutanées (eczémas plus suintant que prurigineux, la dilatation excessive de tout le système lymphatique (vaisseaux et ganglions), par suite de laquelle non seulement les sujets dits scrofuleux sont prédisposés aux infections muqueuses, cutanées et ganglionnaires par les pyogènes ou autres microbes vulgaires, mais encore voient persister interminablement les infiltrations et les exsudats (ulcères et taies de la cornée); les lésions ganglionnaires et l'épaississement des tissus amenant la grosse lèvre supérieure et le nez en pied de marmite. Les déchirures du lobule de l'oreille chez les jeunes filles auxquelles on a mis des boucles d'oreilles et que Constantin Paul avait signalées comme stigmates de scrofule, attestent la mauvaise qualité de leur tissu conjonctif à l'occasion de poussées d'angioleucite impétigineuse.

Les sujets dits scrofuleux, quand ils contractent des maladies infectieuses, ne les mènent-ils pas le plus souvent d'une manière qui leur est propre? Qui n'a été frappé de leurs érysipèles bâtards, des localisations de leur tuberculose, si souvent cutanée et ganglionnaire (lupus, gommes, écrouelles), et qui, même pulmonaire, est d'ordinaire torpide, caséifiante et ulcéreuse à petit bruit, bien différente des tuberculoses congestives à grand fracas des arthritiques?

M. Gallois demande une caractéristique clinique du lymphatisme, mais elle réside précisément dans une évolution particulière des infections banales ou spécifiques, la faible réaction inflammatoire, la lente et rarement définitive résolution.

Des caractéristiques chimiques? — Sur ce point nous savons peu de chose, car la chimie biologique n'est guère avancée. Nous savons toutefois que l'oxygénation est insuffisante, que les échanges nutritifs sont ralentis. Beneke a trouvé dans le tissu osseux non malade d'un sujet scrofuleux 64,4 0/0 d'eau au lieu de 13,6 0/0 que contient celui d'autres individus du même

âge, et se trouve par suite appauvri en substances minérales. Nous savons que souvent l'enfant scrofuleux exhale une odeur aigre, que ses sueurs sont acides ainsi que ses selles, que dans ses urines apparaissent fréquemment des dépôts uratiques et oxaliques. Nous savons que tout ce qui accélère la nutrition, améliore la scrofule, puisque les scrofuleux s'enrhument moins aux bords de la mer qu'entre les murs d'un collège, que leurs urines cessent d'être sédimenteuses et qu'ils ont beaucoup moins de cyanose des extrémités et d'engelures quand ils vivent au grand air, au grand soleil, sur les montagnes, qu'ils aient ou non des végétations adénoïdes.

Sans doute, au point de vue thérapeutique, M. Gallois, conclut à l'utilité de tous les modificateurs de la nutrition consacrés par l'expérience séculaire des cliniciens; il admet comme nous tous le traitement par l'air marin, l'huile de foie de morue, l'iode et l'arsenic, mais il semble trop laisser croire qu'en raclant le *cavum* des enfants, en le badigeonnant avec des antiseptiques, on les empêchera de demeurer scrofuleux.

Je pense, pour ma part, que l'hypertrophie du tissu adénoïde naso-pharyngien, dont nous ignorons tous comme M. Gallois la vraie cause — « Il reste toujours un X », comme il dit, — est très fréquente, mais qu'elle porte presque aussi souvent sur les arthritiques que sur les scrofuleux; chez ceux-ci les végétations adénoïdes augmentent le mal diathésique, mais elles ne l'ont pas créé.

En revanche, on peut créer presque à volonté la scrofule, en privant des individus jeunes d'air, de lumière, de soleil, surtout en les soumettant à une alimentation vicieuse, par disproportion entre les aliments azotés et les substances ternaires. On voit alors, comme dans certains mauvais pensionnats ou orphelinats, dans certaines prisons insalubres éclater la cohorte des manifestations morbides habituelles aux scrofuleux de naissance. On peut donc acquérir la scrofule sans végétations adénoïdes. Aussi la scrofule reste-t-elle à

nos yeux, pour employer la si claire définition de Bouchard, un trouble permanent des mutations nutritives qui prépare, provoque et entretient des maladies différentes comme formes symptomatiques, comme siège anatomique, comme processus pathologique. Ce n'est pas une maladie, c'est un tempérament morbide. Suivant moi, la maladie de Meyer et la diathèse lymphatico-scrofuleuse sont deux choses différentes, souvent associées, mais non toujours, et il ne suffira jamais de traiter la première pour remédier à la seconde.

Communications.

Faut-il aliter un malade atteint d'orchite blennorrhagique ?

Par le Dr Du Castel,
Médecin de l'hôpital Saint-Louis.

Faut-il aliter ou peut-on laisser circuler un malade atteint d'orchite blennorrhagique? Il est certain qu'aujourd'hui encore nombre de nos confrères trouveront étrange qu'on puisse poser une pareille question et répondront sans hésitation : « Tout malade atteint d'orchite blennorrhagique doit être immédiatement condamné au lit et soumis à un traitement énergique, application de sangsues, frictions avec l'onguent napolitain sur la région malade, cataplasmes à demeure. »

C'est, en effet, observation assez curieuse de voir combien la thérapeutique de Broussais, abandonnée pour la plupart des autres affections inflammatoires, a été conservée dans toute son intégrité pour le traitement de l'orchite blennorrhagique. Combien nombre de médecins, qui se récrieraient hautement s'ils pouvaient croire qu'on les soupçonnât un instant d'être les élèves de Broussais, penseraient manquer à tous leurs devoirs s'ils évitaient à un malade atteint d'orchite une des prescriptions de la série Broussaisienne; s'ils ne lui imposaient et les sangsues, et les frictions mercurielles, et les cataplasmes, sans oublier le repos absolu au lit.

La rigueur dans l'intensité et la rigueur des prescriptions pourra varier ; la nécessité du repos absolu au lit constitue, pour la plupart des médecins, une précaution hygiénique absolument nécessaire et beaucoup regarderaient volontiers comme coupable qui ne l'ordonne pas.

Eh bien, Messieurs, je suis arrivé à une opinion absolument contraire en me basant sur l'expérience qu'ont pu me donner mes séjours successifs à l'hôpital du Midi et à l'hôpital Saint-Louis. « Il est absolument inutile de condamner au lit la plupart des malades atteints d'orchite blennorrhagique : le traitement classique par les sangsues, les frictions mercurielles et les cataplasmes me semble avoir fait son temps. »

Ce n'est pas d'aujourd'hui que le premier coup a été porté au traitement antiphlogistique de l'orchite blennorrhagique et que l'opinion a été émise qu'il était possible de laisser circuler un malade atteint de cette affection et de ne pas l'immobiliser. Les promoteurs du traitement de l'orchite blennorrhagique par la compression ouato-caoutchoutée ont été les premiers à soutenir cette opinion.

C'est le docteur Langlebert qui ouvrit la voie, par l'invention de son suspensoir ouaté ; c'est le docteur Horand, qui, au mois d'avril 1877, à la Société des sciences médicales de Lyon, vint proclamer hautement qu'avec le suspensoir ouato-caoutchouté, dont il était l'inventeur, l'ancien traitement de l'orchite devait être abandonné : l'immobilisation au lit n'était plus nécessaire.

Le docteur Mollière citait l'exemple d'un malade qui avait pu faire, dans un régiment de hussards, une période d'exercice de réserve malgré une épididymite grave et monter à cheval cinq à six heures pendant quatorze jours consécutifs.

Le docteur Drey consigne dans sa thèse les heureux résultats du traitement de l'épididymite par la compression ouatée (Thèse Lyon, 1878).

Dès cette époque, on peut dire que le traitement de l'orchite blennorrhagique par le suspensoir ouaté devenait le traitement

par excellence pour la plupart des vénéréologistes lyonnais il devenait le traitement courant à l'hospice de l'Antiquaille.

Diday n'hésitait pas à déclarer que le suspensoir ouaté constituait une méthode presque révolutionnaire dans la thérapeutique de l'épididymite blennorrhagique.

Pour Horand, le suspensoir ouato-caoutchouté arriverait à produire ses heureux résultats par une triple influence, l'immobilisation, la sudation et la compression.

Pour le docteur Mollière, l'immobilisation du testicule produit toute l'action utile; le suspensoir Horand est à l'orchite blennorrhagique, ce que la gouttière de Bonnet a été pour les arthrites.

Je ne discuterai pas ces opinions divergentes sur le mode d'action des suspensoirs ouatés, je veux m'en tenir aujourd'hui exclusivement à des considérations pratiques.

A Paris, quelques efforts furent tentés pour répandre le nouveau traitement de l'orchite; mais, il faut l'avouer, ils ne suffirent pas à entrainer la pluralité des médecins dans la voie où les médecins lyonnais s'étaient engagés.

En 1884, le docteur Boudaud, un élève du regretté Horteloup, arrive aux conclusions suivantes dans sa thèse inaugurale sur le *traitement de l'orchite par la sudation et la compression*:

« L'application du bandage (il se servait du suspensoir Langlebert), est facile, prompte, non douloureuse et n'expose à aucun accident sérieux. La compression et l'immobilisation sont parfaites. La sudation, amenée par le pansement, est un agent puissant de résolution. La suppression de la douleur est presque instantanée. Le malade peut avec facilité se lever, marcher, continuer sa vie ordinaire. »

La guérison s'opère d'une manière relativement rapide, en treize à vingt jours. Ce traitement apparait comme le meilleur et le plus pratique de l'orchite blennorrhagique.

En 1886, un ancien interne de l'Hôtel-Dieu d'Orléans, le docteur Boulle, écrivait en se basant sur une série d'observa-

tions personnelles ou empruntées aux docteurs Halmagrand, Potheau et Fischer (Th. Paris, 1886, n° 11) :

« La compression ouatée peut être appliquée à un moment quelconque de l'évolution de la maladie et à l'exclusion de tout autre traitement. Son application est suivie d'un soulagement immédiat et les malades peuvent non seulement *se lever et marcher facilement*, mais même supporter des fatiguesprolongées et se livrer à des travaux assez pénibles.

La durée du traitement est relativement fort courte : elle a été en moyenne de sept jours.

Aucune complication sérieuse n'entrave généralement la marche vers la guérison.

La compression ouatée amènerait la disparition de la tuméfaction et de l'induration épididymaire mieux que les traitements ordinaires. »

Malgré ces différents travaux publiés en sa faveur, le traitement de l'orchite par la compression ouatée n'acquiert pas droit de cité auprès de la généralité des médecins.

Les choses en étaient là quand, vers la fin de 1888, l'idée me vint de soumettre au stypage par le chlorure de méthyle les malades atteints d'orchite blennorrhagique. J'espérais qu'il serait possible d'obtenir par ce mode de réfrigération les résultats produits par les applications de glace prônées par Diday, mode de traitement dont les heureux effets sont incontestables, mais dont l'application est difficilement réalisable. S'il en était ainsi, la réfrigération deviendrait un procédé d'une réalisation facile et pratique.

Voici comment je pratique la réfrigération par le chlorure de méthyle :

Le chlorure de méthyle ne doit pas être projeté directement sur les bourses ; le mieux est de l'appliquer avec l'appareil d'Arsonval ; mais quand le médecin n'a pas cet appareil à sa disposition, il se contentera de projeter une certaine quantité de chlorure de méthyle sur un tampon de coton et au moyen du tampon de coton, il pratiquera la réfrigération des bourses.

Le chlorure sera appliqué sur la peau des bourses, seulement du côté où l'épididymite s'est développée.

L'application de chlorure de méthyle doit être arrêtée dès que les bourses commencènt à blanchir et que les fibres musculaires du dartos sont fortement contractées ; en poussant plus loin la congélation, il y aurait lieu de craindre une inflammation vive de la peau qui empêcherait la répétition des stypages.

La réfrigération est faite généralement une fois chaque jour jusqu'à guérison ; elle peut, au besoin, n'être répétée que tous les deux jours.

Les résultats de ce traitement ont été exposés dans les thèses de mes élèves les docteurs Duchaussoy (De quelques applications du chlorure de méthyle, Paris, 1889), et de Le Vallé (Etude comparée de la réfrigération et de la compression dans le traitement des orchites, Paris, 1890).

La douleur de l'orchite est très rapidement calmée ; la guérison complète est obtenue en dix à douze jours.

A l'origine, je laissais les malades au lit, comme avec les traitements anciens ; mais peu à peu je constatai qu'on pouvait, sans inconvénient, les laisser lever, circuler ; successivement, je les laissai marcher de plus en plus ; puis, pour les garantir encore mieux contre les inconvénients possibles de la marche, je leur fis porter un suspensoir ouaté dans l'intervalle des applications de chlorure de méthyle. J'arrivai à cette conclusion qu'en associant la réfrigération avec la compression par un bon suspensoir ouaté, modèle Horand ou Langlebert, la plupart des malades peuvent réunir le double avantage d'une guérison rapide et d'une libre circulation. Plus aucunement besoin d'une immobilisation au lit ; les malades se promènent sans éveiller l'attention du public depuis la première heure de leur orchite jusqu'à la dernière.

Un jeune médecin des plus distingués, prématurément enlevé à la science, le docteur Pignot, se trouvait par sa situation appelé à soigner nombre des employés d'un grand maga-

sin de la rive gauche ; avec un suspensoir ouaté et la réfrigération, il était arrivé, m'a-t-il dit plusieurs fois, à rendre possible à beaucoup de ses malades de continuer leurs travaux alors qu'ils étaient atteints d'orchite blennorrhagique.

Un élève du professeur Augagneur, de Lyon, le docteur Fleury, a exposé, d'après les faits observés à l'Antiquaille. les résultats du traitement de l'épididymite blennorrhagique par le stypage (Thèse, Lyon, 1891).

« Le docteur Fleury regarde le stypage comme un auxiliaire puissant du traitement par la compression ouatée qui reste pour lui la méthode de choix.

« Le stypage calme immédiatement les douleurs de l'épididymite blennorrhagique. Il est spécialement indiqué dans les formes très inflammatoires avec hydrocèle abondant; dans les formes où la compression par le suspensoir est douloureuse.

« Le gonflement disparaît parallèlement avec la douleur.

« Il faut appliquer le tampon sur plusieurs points, partout où la palpation est douloureuse.

« S'il est nécessaire, le stypage sera répété à plusieurs reprises. »

Le stypage serait, on le voit, pour le docteur Fleury, un adjuvant très utile du suspensoir ouaté et de la combinaison des deux naîtrait le traitement le plus efficace.

S'il est vrai que l'union de la compression et du stypage produise des résultats aussi heureux, il semblera étrange que ce mode de traitement ne devienne pas plus rapidement le traitement usuel.

Comment se fait-il, dans ces conditions, que le traitement antiphlogistique par les sangsues, les frictions mercurielles et les cataplasmes soit resté le traitement couramment employé malgré les désagréments et les dangers de son application? Pourquoi continuons-nous à condamner les malades à une immobilité qui les oblige à trahir une affection qu'ils seraient si désireux de cacher? Si vraiment il existe des traitements beaucoup moins sales et d'une application plus

facile que le traitement dit antiphlogistique, n'exposant pas à l'intoxication mercurielle et n'obligeant pas le malade à s'aliter, à se trahir, il est vraiment étrange que nous nous entêtions dans une routine que rien ne semble excuser à première vue.

La méthode que je prône ici devant vous, est fille de deux méthodes déjà anciennes, la compression et la réfrigération. La compression, pour être réalisée dans les conditions les plus avantageuses, demande un suspensoir spécial ; la réfrigération, telle que nous l'entendons, ne pouvait être, jusqu'à ces derniers temps, pratiquée qu'avec le chlorure de méthyle, par conséquent avec une instrumentation spéciale.

La lenteur de vulgarisation de la méthode me paraît provenir de la difficulté de se procurer le suspensoir spécial et le chlorure de méthyle.

La plupart des médecins n'ont jamais vu un suspensoir ouaté, n'ont jamais vu le bien-être immédiat que son application amène dans l'état d'un malade ; la difficulté que rencontre le malade à se procurer un suspensoir ouaté est souvent grande ; l'immense majorité des pharmaciens ne possèdent pas dans leur officine un exemplaire de cet objet si précieux. A Lyon, il est facile de s'en procurer et le traitement de l'orchite par le suspensoir ouaté y est en honneur ; à Paris, la plupart d'entre vous, mes chers collègues, qui vous intéressez particulièrement aux choses de la thérapeutique, seriez bien embarrassés de savoir où vous pourriez trouver un suspensoir ouaté si vous aviez à traiter une orchite ; je ne parle pas de ce qui adviendrait en province, où le patient éprouverait peut-être une grande difficulté à trouver l'objet de ses rêves, même dans le chef-lieu de son département.

Le stypage, tel que nous sommes habitués à le pratiquer avec le chlorure de méthyle, suivant les indications du Dr Bailly, ne constitue pas non plus un traitement à la portée de tous.

La nécessité de recharger fréquemment l'appareil et de

recourir pour cela au fabricant fait que l'emploi du chlorure de méthyle n'est guère pratique que dans les grands centres et au voisinage d'un fabricant. Difficulté de se procurer un suspensoir ouaté perfectionné, difficulté plus grande encore d'avoir toujours à sa disposition un appareil chargé de chlorure de méthyle, telles sont les deux raisons qui rendent pour la plupart des malades et des médecins le traitement de l'orchite, difficilement applicable dans les conditions que j'ai indiquées plus haut. Et je suis porté à penser que ces difficultés ont été pour beaucoup dans la non diffusion d'une méthode de traitement manifestement bienfaisante.

Si le malade pouvait facilement se procurer un suspensoir suffisant, si le médecin avait entre les mains le moyen de pratiquer la réfrigération chaque fois qu'il aurait à traiter un malade atteint d'épididymite blennorhagique, le traitement de l'orchite par l'association de la compression et de la réfrigération deviendrait un traitement d'une application facile, et il y aurait lieu d'espérer qu'il deviendrait bientôt le traitement courant ; pouvons-nous espérer que ces deux conditions se réalisent dans un avenir rapproché ?

L'application d'un suspensoir ouaté perfectionné n'est pas absolument nécessaire ; un bon suspensoir ordinaire, doublé d'une forte couche d'ouate, suffit pour permettre à la majorité des malades d'aller et venir après que le médecin a pratiqué la réfrigération des bourses.

Dans ces dernières années, la réfrigération par le chlorure d'éthyle est venue remplacer dans beaucoup de cas la réfrigération par le chlorure de méthyle. Ce nouveau procédé de réfrigération est beaucoup plus pratique que son devancier ; tout praticien peut avoir à tout moment à sa disposition les tubes de chlorure d'éthyle nécessaires à la réalisation de cette petite opération. L'observation m'a montré que ce mode de réfrigération suffisait à soulager bon nombre de malades atteints d'épididymite. Avec un tube de chlorure d'éthyle, un malade intelligent peut même au besoin pratiquer lui-même la réfrigération des bourses.

Dans ces conditions, le nouveau traitement de l'orchite devient un traitement susceptible d'entrer dans la pratique journalière.

La pratique du traitement par association de la réfrigération et de la compression est réalisée dans les conditions les plus avantageuses par l'emploi d'un de ces suspensoirs ouato-caoutchoutés perfectionnés que le commerce actuel peut nous livrer et du stypage au chlorure de méthyle pratiqué avec le tube d'Arsonval ; mais un suspensoir ordinaire doublé d'une couche d'ouate et une réfrigération avec un tube de chlorure d'éthyle sont suffisants, dans la plupart des cas, pour procurer au malade une guérison plus rapide tout en lui permettant d'aller et venir dans une assez large mesure pendant la durée du traitement. En résumé, Messieurs, par l'observation prolongée, je suis arrivé successivement à cette opinion que le traitement antiphlogistique de l'orchite blennorrhagique doit être abandonné; il constitue une méthode thérapeutique dangereuse puisqu'il peut devenir la cause provocatrice d'éruptions et de stomatites mercurielles; ses résultats sont moins rapides que ceux des médications modernes; il entraîne fatalement l'immobilisation du malade au lit, mesure absolument inutile avec les autres méthodes de traitement et dont la suppression est toujours agréable au patient; cette suppression peut être de la plus grande utilité au malade en lui rendant facile de ne pas trahir une affection dont beaucoup sont heureux de conserver le secret, en lui permettant de continuer à vaquer à ses occupations, quand celles-ci ne sont pas particulièrement fatiguantes.

La réfrigération des bourses faite avec le pinceau de l'appareil d'Arsonval remplit mieux que toute autre les indications du traitement; elle peut être pratiquée d'une façon plus exacte, plus réglée que celle obtenue par la projection du jet de chlorure d'éthyle; mais celle-ci reste suffisante pour nombre de malades et elle a l'avantage d'être à la portée de tous les médecins, chacun pouvant avoir à tout instant à sa disposition sa provision de tubes de chlorure d'éthyle.

Avec un bon suspensoir vulgaire doublé d'une couche épaisse de ouate chirurgicale, avec une réfrigération faite avec le chlorure d'éthyle, il est possible de procurer au malade un soulagement suffisant pour rendre celui-ci préférable aux résultats du traitement par la méthode antiphlogistique ; il est possible de laisser les malades aller et venir. Actuellement, dans mon service, le traitement par la réfrigération et la compression combinées est appliqué à tous les sujets atteints d'orchite; ceux-ci ne sont point hospitalisés; ils viennent le matin se faire pratiquer un stypage et, munis d'un suspensoir ordinaire doublé d'une couche de ouate, ils s'en retournent chez eux et ceux qui n'ont pas un métier par trop fatigant, ceux surtout qui peuvent exercer leur métier à domicile, ne suspendent pas complètement leur travail et peuvent, en partie du moins, continuer à gagner leur vie.

Je crois, pour le pratiquer journellement, *qu'il n'est nullement nécessaire d'aliter un malade atteint d'orchite*, qu'il est possible dans l'immense majorité des cas de le laisser aller et venir et, malgré cette non immobilisation, la guérison est pour le moins aussi rapide qu'avec les traitements anciens.

M. Desnos. — J'emploie souvent le traitement indiqué par M. du Castel, en y ajoutant le salicylate de soude à l'intérieur, mais il y a nombre de malades qui ne sauraient être justiciables de ce traitement, ce sont les malades atteints d'orchite grave.

Dans les cas où la suspension simple ne réussissait pas, j'ai fait plusieurs fois avec avantage un spica amidonné et silicaté pour maintenir l'immobilité.

J'estime que, lorsqu'il y a *vaginalite*, le stypage est insuffisant et que les applications de sangsues sont alors indiquées.

Dans l'orchite on constate souvent de la prostatite et j'ai pu observer que dans ces cas le stypage et la compression ne donnaient pas de bons résultats et qu'on obtenait beaucoup mieux d'applications périnéales de sangsues.

M. du Castel. — Assurément, le traitement que je préconise ne réussit pas toujours, c'est le propre de tous les efforts thérapeutiques de se montrer impuissants dans trop de cas. Mais, nonobstant, j'estime que si le malade n'attend pas trop tard pour se soigner il a chance de guérir rapidement et sans complications avec ma méthode. On oublie trop que dans un grand nombre d'occasions les malades arrivent au médecin déjà en fort mauvais état et naturellement on ne peut alors empêcher d'arriver ce qui est déjà produit. Ce sont surtout les orchites avec *funiculites* qui se montrent rebelles à mon traitement, mais, même dans ces cas défavorables, j'estime que le stypage est encore un des meilleurs procédés qui soient à employer.

M. Desnos lit un travail intitulé : *Du traitement général dans la tuberculose génito-urinaire.*

(Ce travail sera inséré *in extenso* dans le numéro du 30 janvier).

Distribution de rapports.

M. le Président. — Pour compléter la discussion sur l'hyperchlorhydrie qui a été à l'ordre du jour l'année dernière, la Société met à l'étude le traitement de l'*ulcère de l'estomac* et M. Lyon est chargé de faire le rapport sur la question, vers la fin de février ou commencement de mars. Ensuite un sujet nouveau, qui n'a pas encore été étudié ici et qui mérite de l'être, *Résultats de l'emploi du sérum artificiel,* prendra la suite de l'ordre du jour et M. Bolognesi veut bien se charger de préparer un rapport.

La séance est levée à 6 heures.

Le Secrétaire annuel,

A. Courtade.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 110.6.97

LES THÉRAPEUTES

Théophile de Bordeu (1722-1776).

Par le Dr Ch. Fiessinger,
Membre correspondant de l'Académie de médecine.

Quand il n'est pas la marque d'un esprit dénué et par trop dépourvu, le masque de solennité et de dignité cérémonieuse que se composent certains médecins couvre parfois un fonds d'âme assez mélangé et dont les qualités ne s'offrent pas pures de tout alliage. Il y a des éléments très douteux qui entrent là dedans.

Bouvart, le grand ennemi de Bordeu, celui qui l'accusa d'avoir volé des bijoux à un de ses malades et sur ce chef de culpabilité le fit rayer pour un temps du tableau des médecins de Paris, ce Bouvart, homme titré et riche, professeur à la Faculté de médecine et au Collège de France, membre de l'Académie des sciences, ancien médecin de « la Charité » était un savant au geste rare et sévère, avec quelque chose de pontifiant dans toute l'allure et la démarche d'un augure qui va prononcer un oracle. Ce cachet de noblesse et de majesté hiératique qu'il avait ménagé à sa personne impressionnait les confrères et la clientèle, lui permettait d'imposer, de trôner dans une atmosphère de demi-dieu. Il faisait mine de dédaigner la critique, bravait les règles de la bienséance et les lois les plus élémentaires de la courtoisie confraternelle, hautement et le front serein.

Bordeu vif et candide, n'ayant rien à dissimuler et tout en dehors, ne se méfia pas. A Bouvart qui se posait en connaisseur d'hommes et dont le regard fixe et légèrement

railleur prétendait percer les gens et discerner toujours un mobile peu avouable à leurs actes, il dut déplaire du premier coup. Sa manière exubérante tout à la fois et timide, à lui provincial, hier encore médecin à Pau, et sans autre titre que celui de membre correspondant de l'Académie des sciences, sa manière sans doute embarrassée et gauche, en face du grand homme qu'était Bouvart, dut paraître à celui-ci grosse de sous-entendus et d'astuce. « Un ambitieux et un faiseur » conclut ce professeur qui tourna les talons, et quand Bordeu réussit dans la clientèle et devint le praticien le plus recherché de la capitale : « Un fripon », ajouta-t-il.

Toute cette aventure ne fait pas grand honneur à l'honnêteté de Bouvart ni à sa perspicacité. A considérer la somme considérable de travail et de labeur original qu'avait jusque là réalisée Bordeu, il eût dû se dire que si haut placé et hors de portée soit-on, on ne gagne jamais rien à exaspérer et à traquer un esprit qui a le feu sacré et que pique, comme un fer rouge, l'aiguillon d'un déni de justice ou d'une lâcheté entreprise à ses dépens.

L'aristocratie parisienne dans son ensemble s'intéressa à Bordeu. Deux arrêts du parlement réduisirent à néant l'accusation infâme et il fut réintégré dans ses droits.

Bouvart dut avaler le fiel; sa rage concentrée outra encore son extérieur austère et de glace; il devint inabordable à ses meilleurs amis et lui qui s'était donné pour mission de régenter la médecine et avait même écrit un mémoire sur la dignité de cet art, lui, superbe et toujours en lumière, qui croyait avoir arrêté le soleil sur son front, ne put empêcher le rayon ni la clarté de se répandre et en dépit de ses ouvrages, d'ailleurs recommandables dans le négligé de la forme, et malgré leurs erreurs, ne put, une fois mort, obtenir de la postérité d'autre jugement que

celui qu'il méritait de savant bourru, vindicatif, calomniateur et au demeurant bien vulgaire.

De tels adversaires préparaient l'échelle à Bordeu. Il en gravit lestement les degrés, fut adoré de la clientèle, eut l'honneur d'être appelé au chevet de Louis XV mourant, compta comme le grand restaurateur de la médecine au XVIIIe siècle. Les attaques dont il eut à pâtir ne firent que lui procurer la trempe et assurer la vigueur de l'élan.

Né en 1722, à Iserte, dans une vallée du Béarn et fils d'un médecin fort distingué, Bordeu étudia la médecine à Montpellier et y donnant des répétitions d'anatomie à ses condisciples, acquit dès l'abord une réputation d'ouverture et d'étendue dans l'esprit, d'intelligence supérieure et animée.

Ses thèses soutenues en 1742 et 1743 sur le sentiment et la digestion le placèrent dès la vingtième année sur un pied d'indépendance vis-à-vis des maîtres et commencèrent l'attaque : des idées neuves y ébranlaient la doctrine mécanique de Boerhaave, défendaient les opinions animistes et vitalistes de Stahl, faisaient revivre sous d'autres noms et en dégageant l'importance fonctionnelle des glandes stomacales, les principes de Van Helmont dépouillés de leur enveloppe mystique.

Installé à son début comme médecin à Pau, et malgré sa jeunesse, inspirant confiance et se créant une notoriété de praticien, il n'était pas satisfait quand même; son besoin d'action s'impatientait d'être resserré dans un aussi petit théâtre. Il rêvait Paris. Son père, homme pratique, eut beau lui développer les avantages de sa position actuelle et les incertitudes et les risques du lendemain. Après une nouvelle fuite à Montpellier où il reprit son enseignement particulier et où, de divers voyages dans les Pyrénées, il recueillit les matériaux de son premier livre

« Lettres sur les Eaux minérales » Bordeu, ayant hérité de quelque somme d'argent, n'y tint plus. Harcelé par le démon intérieur, il vola vers la capitale. Ce ne fut qu'un éclair. Entre temps son père qui n'entendait pas de cette oreille l'avait fait nommer surintendant des Eaux d'Aquitaine : pourvu et réclamé, le fils dut regagner le Béarn. C'est d'abord en compagnie de son père qui lui prêtait assistance et à qui était échu le poste d'intendant des mêmes eaux, c'est la curiosité qui le retient, l'attrait de fonctions nouvelles, la fondation et la rédaction du *Journal de Barèges* (1749) qui occupent et remplissent suffisamment ses journées.

Mais le premier feu dépensé, la lassitude reprend, l'ennui de vivre dans une atmosphère confinée ranime les velléités de départ, les désirs d'agitation, de mouvements et d'imprévu. Plus d'hésitation ; la décision est irrévocable. Nommé membre correspondant de l'Académie des sciences, Bordeu, muni de ce seul titre, s'installera à Paris et n'en sortira plus (1751). Sans fortune, son maigre pécule ayant été épuisé dans sa première tentative, il ne recula pas devant d'autres difficultés qui lui barraient la voie. Médecin de la faculté de Montpellier, il n'avait pas le droit d'exercer dans la capitale. Il repassa ses examens. A l'âge de trente ans, riche d'enthousiasme et de volonté, porteur d'un ouvrage qui était un chef-d'œuvre « Recherches anatomiques sur la position des glandes et leur action » il s'élança dans la carrière et sans être arrêté et gêné par le frein des âmes faibles : le respect et la peur.

Successivement lauréat de l'Académie royale de chirurgie pour une dissertation sur les écrouelles, collaborateur à l'*Encyclopédie*, il avait déjà publié son mémoire anatomique sur les articulations de la face ; il continua par ses recherches sur le pouls par rapport aux crises (1756), sur le traitement de la colique métallique à l'hôpital de la

Charité (1762), son traité sur le tissu muqueux (1767) et les maladies chroniques (1775).

Partisan de l'inoculation, il consacra à sa défense un volume qu'il lança comme plaidoyer : Sur quelques points d'histoire de la médecine (1764). Ce livre original entre tous et qui n'avait rien de l'érudition épineuse et sèche par laquelle on semble interdire aux profanes l'accès de l'histoire de notre art, eut un succès unique, non auprès des gens graves et qui froncèrent le sourcil, mais auprès de tous ceux qui admettaient pour un tempérament le droit de se faire jour et d'animer et de relever une œuvre par des saillies, des aperçus philosophiques, des rapprochements imprévus et qui remuaient la pensée. Des flèches décochées de ci, de là aux adversaires frappaient en pleine poitrine et expliquaient les grimaces.

Cette vie de travail, de luttes incessantes et d'amertume ne laissait pas d'abattre par intervalles et de retentir sur la santé. Après une période d'affaiblissement qui n'entravait toutefois pas le jeu de ses occupations professionnelles, le grand homme fut trouvé un matin mort dans son lit (1776). Les médecins qui firent l'autopsie estimèrent que n'ayant rien trouvé dans aucun organe qui pût indiquer la cause de la mort, cette espèce d'apoplexie leur semblait due « à un étranglement subtil et spasmodique » dont M. de Bordeu souffrait depuis longtemps.

Cette perte fut ressentie comme un deuil irréparable par ce qu'il y avait de plus affiné dans la société parisienne. Seul, Bouvart ne s'associa pas au sentiment unanime. « Je n'aurais pas cru qu'il fût mort horizontalement » prononça-t-il avec solennité.

II

Bordeu a sa doctrine. Jadis tous les grands médecins avaient la leur.

Celle de notre héros est tout entière puisée dans ses observations et sa pratique. Elle offrait un avantage double : de donner de la vie une interprétation large et plus complète et qui embrassait mieux que celle de ses devanciers l'ensemble des phénomènes organiques, et en second lieu, elle n'aboutissait pas comme conclusion, à des applications téméraires de pratique.

Notre époque contemporaine n'en saurait toujours dire autant. Elle a toujours ses spéculations doctrinales fouillées sans doute et plus solidement assises. L'infection et les auto-intoxications sont des drapeaux qui rallient des troupes serrées et convaincues. Seulement, et c'est en quoi la bannière qui les rassemble est plus audacieuse et ne peut être suivie les yeux fermés, à combien d'erreurs thérapeutiques n'a-t-elle pas conduit et à quels désastres ? Les anciens possédaient en général une supériorité sur nous, ceux du moins qui, à l'exemple de Bordeu, se réclamaient de la lignée hippocratique. Sous prétexte d'antiseptie digestive et interne, ils ne provoquaient pas de gastrite médicamenteuse, ne tuaient pas leurs malades. Leur pratique ne s'élevait pas dans les nuages; elle se contentait d'être inspirée par les nécessités cliniques. Rien que pour cette raison, nous leur devons les armes.

Et puis, en ce qui est de Bordeu en particulier et le bilan dressé de tout ce qu'il nous a légués, quelles hautes acquisitions ne nous a-t-il pas transmises et dans combien de sillons nouveaux ne nous a-t-il pas introduits où nous n'avons eu qu'à poursuivre et à pousser pour mettre à nu et réaliser les grandes découvertes modernes? La physiologie des tissus, c'est lui qui l'a crée.

Ce mot même de tissu qui avant lui n'était que d'une portée commerciale et à l'usage des marchands d'étoffe, il s'en saisit, l'applique à la trame du corps humain.

Cette trame embrasse des organes dont chacun possède

sa sensibilité propre et s'administre par elle; chacun vit pour son compte et adresse au cerveau et par l'intermédiaire des nerfs, un rapport sur la manière dont il accomplit sa tâche; le cerveau compulse les registres de ces renseignements; de leur comparaison et de l'impression d'ensemble qu'il en ressent, il déduit l'arrêté général qui réglera les conditions de la vie.

La vie générale est la somme des vies particulières à chacun des organes, la définition est de Bordeu, Bichat qui s'en empare n'a fait qu'élargir et reculer l'horizon dont le médecin des Pyrénées déploie les premières perspectives.

A côté du cerveau qui gouverne et envoie ses ordres, deux organes lui servent de collaborateurs et l'assistent : le cœur et l'estomac. De l'union, du concert harmonique de ce triumvirat découle l'organisation de l'équilibre organique et de la santé : toutes les fonctions de l'économie sont assujetties à la bonne entente de ces trois chefs et la moindre excrétion sera troublée et dérangée de sa voie et des trois forces dont elle a besoin pour arriver à bonne fin, la force qui apprête, celle qui travaille et la force qui évacue, il y en aura au moins une qui fera défaut et manquera à l'appel ou se prêtera mal à la besogne, si le commandement supérieur est en désaccord, si le cerveau, le cœur et l'estomac ne s'appliquent pas à formuler des ordres soigneusement coordonnés. Sans doute et nonobstant l'unité de commandement, il y aura encore bien des fantaisies et des écarts dans l'exécution. Chaque organe étant soumis à des conditions spéciales de sexe, de tempérament et d'âge répondra par une réaction particulière aux sollicitations dont il sera l'objet. La constitution différente des organismes interviendra pour inscrire sa signature propre. Et la marque de fabrique ainsi imprimée sera celle de la Nature, de cette force première ainsi désignée par Hippocrate. Ce ne sont pas la chimie ni la mécanique qui auront

dessiné et fixé les caractères essentiels et les arêtes du cachet. Allez fabriquer du sang dans un laboratoire et dites à un mécanicien de vous construire une machine semblable au cœur, au cerveau ou à l'estomac. En vérité entre les lois chimiques ou mécaniques et celles de la Nature, il y a une distance.

Pour expliquer ce qui se passe daus le corps vivant, il n'y a pas à faire trop fonds sur les enseignements des laboratoires ni sur ceux de la physique et de la géométrie. Le génie des réactions organiques ne se manifeste pas loin de la vie. Il convient d'interroger celles-ci sur place, dans leur milieu d'activité, dans leurs conditions vitales de fonctionnement. Les réponses qu'elles formuleront en semblable occurrence sont les moins sujettes à caution; ce sont elles qui fourniront au praticien le fil conducteur le plus délié et le plus sûr.

Dans les maladies aiguës, que déclarent ces réactions organiques? Qu'une crise est salutaire, qu'elle survient naturellement, que le médecin a peu à faire pour en hâter l'apparition. Il s'en tiendra en général aux préceptes de prudence et de médecine expectante préconisés par Hippocrate.

Les maladies chroniques au contraire ne se dérobent pas. Elles offrent prise et largement. Dues à des troubles de l'économie et à des vices d'élaboration dans les humeurs, nous dirions aujourd'hui vices de nutrition, il y a moyen de corriger tout cela, de renouveler, de guérir. Les rhumatismes, la goutte, certains états de langueur et d'inappétence sont suscités par la pléthore, la congestion des sucs nutritifs sur l'organe affecté. Comment dissiper ces engorgements? En s'inspirant des exemples de la Nature, en imitant sa tactique. Elle guérit les maladies aiguës par crises; on fera appel à ces crises dans les maladies chroni-

ques. Moyennant quel procédé? Par le retour de la maladie chronique à l'état aigu.

Problème difficile et qui serait presque insurmontable si les médecins ne bénéficaient d'un secours merveilleux pour le trancher : l'action des Eaux Minérales.

Les Eaux de Barèges, de Bagnères, les Eaux Bonnes réalisent à la perfection cet effet cinglant qu'on en attend. Elles excitent, exaspèrent d'abord les incommodités du baigneur, donnent de la fièvre; mais bientôt voici venir des évacuations extraordinairement abondantes par les sueurs et les urines. La détente se manifeste, les symptômes s'amendent, les raideurs articulaires des goutteux et des rhumatisants se dissipent, les douleurs ont disparu.

Certaines maladies nerveuses sont soumises à la loi des crises tout comme la goutte et le rhumatisme. Seulement au lieu de se décharger par les évacuations, la crise dans ces maladies, telles que paralysies, hypochondrie, hystérie s'opère sous forme d'accès douloureux ou de convulsions. Vue originale, s'il en fût et qui appliquée aux névroses modernes, trouverait encore place dans les traités de pathologie les plus récents.

Ce n'est pas à dire que Bordeu fût un génie impeccable. Il n'en existe pas de pareils. Bien que toujours chargée de recherches d'amphithéâtre et de constatations cliniques, ce n'est pas un tel poids, si considérable fût-il qui pouvait donner à l'œuvre de Bordeu la marque de l'effort et de l'essoufflement. Sa plume alerte ne connaît pas la fatigue ni l'attache. Des vols d'imagination l'enlèvent, la transportent loin, trop loin même. Et c'est là le travers. Des généralisations hâtives s'essaient, tombent à faux, ne se relèvent pas. Dans les recherches qu'il nous livre sur le pouls, à côté de jugements profonds, il y a bien des essors risqués. Les mouvements du pouls, dit-il, dépendent à la fois de la sensibilité des nerfs, du cœur et des artères.

Voilà qui est très bien comme idée fondamentale. Malheureusement dans son désir de traduire chaque indisposition ou sorte de maladie par une forme de pouls correspondante, pouls nasal, stomachal, du foie, des hémorrhoïdes, des règles, pouls de l'excrétion critique des urines, etc., dans cette multiplicité de dénominations qui prétendent chacune embrasser un fait indéniable et régulièrement répété au gré des mêmes circonstances, il se glisse trop de facilité à étendre une sensation, à la forcer, à lui faire faire le tour de ce qui n'est qu'occasionnel et fugitif et trop de subtilités aussi. Le défaut nous touche assez peu. N'étant pas sorti des sphères spéculatives et s'étant borné à tracer un plan innocent de signes diagnostiques, il n'a pas empiété dans le champ de la pratique. C'est l'essentiel. Appuyées sur des faits d'observation, toutes les audaces synthétiques sont permises. A condition qu'elles ne s'aventurent pas au lit des malades. « Attention, disait Boerhaave à ses élèves, il s'agit ici de peau humaine ».

III

Cette lutte sans merci, ces assauts acharnés d'envie et de haine que Bordeu eut à subir de la part de Bouvart et de ses collègues, j'imagine ce qu'elle serait advenue de nos temps, si le médecin du Béarn avait vécu à cette fin du XIXe siècle. Bien des changements y eussent été apportés dans le sens de l'atténuation et d'une acrimonie plus discrète.

La presse médicale, si elle vit et se félicite de vivre en bonne entente avec la faculté, n'en est cependant, dans ses journaux les plus autorisés, ni le reflet exclusif, ni l'esclave docile et résignée. Puisant sa force morale dans les milliers de lecteurs qui la soutiennent, cette presse répandue

et digne n'eût certes pas toléré l'abus de pouvoir dont Bordeu était victime. Nul n'eût osé proposer sa mise à l'index à seule fin d'apaiser la rage de quelque concurrent, professeur ou non, évincé dans la clientèle.

Cette radiation du tableau des médecins, ces arrêts du Parlement proclamant l'innocence, tout cela n'eût plus trouvé jour. Les premiers plans du tableau, les couleurs les plus criantes eussent été recouverts.

Mais quant aux fonds, je veux dire en ce qui est du sentiment intime de Bouvart, certes qu'ils n'eussent guère été retouchés. L'aventure envisagée dans son aspect et sous les couches modernes, ne laisse même pas d'être piquante.

On voit Bordeu, lors de son installation à Pau, profitant des voies de communication plus faciles, allant de temps à autre à Paris, liant même connaissance avec Bouvart qui le jugeant peu dangereux, l'encourage et parle avec amitié de ses premiers ouvrages.

Donner l'accolade au nouveau venu, c'est toujours une satisfaction pour l'homme en place : il se fournit ainsi à lui-même la preuve de sa générosité et de sa bonté d'âme. Seulement que le débutant s'observe de près, qu'il ne laisse pas pousser ses ailes. Il est un degré de personnalité que le maître ne lui pardonnera pas d'avoir franchi. Surtout si les jugements émis par le jeune confrère ne portent pas la marque officielle ou témoignent encore de sympathies que le maître réprouve.

Sous les apparences de civilité et le respect observé de la forme, ce sera alors une guerre de coups d'épingle, de petites médisances, de manèges dans l'ombre. Bordeu présentant un de ses mémoires à un concours de l'Académie recevrait une lettre aimable et flatteuse de Bouvart, en même temps que celui-ci ferait rage dans la coulisse pour empêcher que le candidat qu'il vient de féliciter obtienne le prix.

Tout cela, Bordeu l'eût supporté allègrement. Et il est bien à regretter qu'il ne soit plus des nôtres. Le stimulant et le coup de fouet qu'il eût reçu de la nouvelle manière de Bouvart lui eût fait écrire des choses certainement curieuses.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Du traitement général dans la tuberculose génito-urinaire

Par le Dr E. Desnos,

Ancien interne des hôpitaux.

La localisation exclusive de la tuberculose sur les appareils génitaux et urinaires est un fait commun. Lorsqu'on a l'occasion d'observer un grand nombre de ces affections, on est frappé de la proportion considérable qui revient à la tuberculose dans l'ensemble des maladies des voies génito-urinaires. Non seulement les lésions à la période d'état, les suppurations confirmées se rencontrent souvent, mais nombre d'affections mal déterminées, des états douloureux, des vessies irritables, des testicules douloureux ne sont que la manifestation initiale d'une tuberculose dont il est impossible à ce moment de retrouver d'autres symptômes et qui évoluera plus tard. Enfin les uréthrites chroniques sont une porte d'entrée largement ouverte à l'infection bacillaire, vérité que le professeur Guyon a résumée, il y a bien des années déjà en disant « la blennorrhagie est la pierre de touche de la tuberculose. »

Mais dans la plupart de ces cas, si fréquents qu'ils soient, il est démontré que longtemps et quelquefois toujours l'infection reste limitée aux organes primitivement frappés; souvent elle s'étend à tout l'appareil génital ou urinaire, mais il

est relativement rare qu'elle détermine une généralisation précoce et celle-ci, même à la période ultime est loin d'être la règle. Des relevés d'autopsies de Reclus, de Jullien, de Villar et ceux que j'ai établis d'après mes cas personnels concordent à peu près et montrent qu'on ne trouve guère les poumons envahis que chez la moitié des sujets morts à la suite d'une tuberculose génito-urinaire.

Or c'est précisément parce que l'infection reste longtemps localisée, confinée dans un appareil de l'économie que la thérapeutique peut être utile et puissante : ces moyens sont locaux et généraux.

Mon but n'est pas ici de faire une revue des moyens thérapeutiques locaux, ce qui, même dans un résumé, m'entraînerait beaucoup trop loin; je tiens cependant à dire que dans un très grand nombre de cas ils rendent les plus grands services, mais il faut en faire un emploi judicieux car, appliqués intempestivement, ils sont de nature à accélérer la marche des lésions. Je me contenterai donc de dire en quelques mots quelles sont ses contre-indications.

Les voies urinaires supérieures ne sont justiciables que d'une intervention chirurgicale importante telle qu'une néphrotomie ou une néphrectomie; la première n'est utile que si l'on est en face d'une rétention rénale et d'accidents douloureux et infectieux : l'extirpation du rein paraît plus rationnelle, mais elle n'est possible que si la déchéance de l'organisme n'est pas trop grande, si les autres organes ne sont pas atteints ou ne le sont qu'à un faible degré, enfin et surtout on ne peut y songer que quand on a la certitude de l'intégrité du rein du côté opposé. Or toutes ces conditions sont exceptionnelles; dans l'immense majorité des cas de tuberculose rénale, l'intervention chirurgicale est contre-indiquée et le traitement général est seul applicable.

La tuberculose des voies inférieures réclame souvent, au contraire, une intervention locale. Toutes les fois qu'on voit du pus en abondance dans les urines, que les douleurs

mictionnelles sont vives, les besoins fréquents et impérieux, une action locale peut être instituée; ce sont en général des instillations de sublimé ou des injections d'huile gaïacolée ou ces deux moyens réunis qui amènent ordinairement une amélioration; dans les autres cas, lorsque le malade, tuberculeux prostatique ou vésical, supporte sans trop de gène la présence de ses lésions, que la marche de celles-ci est lente et peu bruyante, il vaut mieux s'abstenir, car une intervention est alors de nature à rendre irritable et douloureuse une vessie tolérante jusque-là. On interviendra également, mais alors d'une façon plus active, lorsque les symptômes ont une violence extrême : si l'on voit que le cathétérisme provoque une hématurie, par exemple, si les instillations, de quelque nature qu'elles soient, sont mal supportées, si toute intervention semble aggraver les symptômes on abandonnera ces moyens thérapeutiques; et alors il faudra ou bien s'abstenir complètement ou recourir à une intervention chirurgicale telle que la cystostomie et le curettage de la vessie, la recherche et l'incision d'abcès prostatiques ou toute autre intervention sur laquelle je ne puis insister.

Mais quelle que soit la conduite adoptée, que l'intervention soit grosse ou petite, les chirurgiens doivent être bien persuadés qu'un traitement général judicieusement choisi, établi et surveillé, est indispensable et que l'intervention locale seule est rarement suffisante pour procurer une amélioration durable.

Il semble cependant que cette thérapeutique générale soit tenue par beaucoup de personnes en médiocre estime et considérée comme accessoire. Si l'on fait des recherches bibliographiques — et je viens de les renouveler à l'occasion de ce travail — on rencontre une riche collection d'observations relatives à des procédés locaux, à une thérapeutique chirurgicale plus ou moins active, mais c'est à peu près en vain qu'on veut trouver une indication sur la thérapeutique générale. Cette indifférence n'est nullement justifiée, car l'application de ce

traitement n'est pas aussi aisée ni aussi uniforme qu'on paraît le croire.

Dire que l'hygiène occupe la première place dans le traitement de la tuberculose, c'est exprimer une vérité banale aujourd'hui. Aussi, est-ce tout d'abord du milieu, de la cure d'air, que je m'occuperai. Si l'utilité du séjour dans une atmosphère non contaminée et dans des conditions climatériques spéciales est hors de contestation pour les phtisiques, il n'en est pas de même pour les tuberculoses localisées et en particulier pour la tuberculose génito-urinaire. Et cependant, il ressort de mes observations que tous les malades qui se sont placés dans ces conditions climatériques ont présenté des améliorations considérables; je dirai même que plusieurs d'entre eux ont guéri, avec toutes les réserves que comporte une telle affirmation en matière de tuberculose. Vous me permettrez de retenir votre attention sur quatre d'entre eux, qui sont les types des résultats qu'on obtient avec une thérapeutique de ce genre.

Les deux premiers présentaient des lésions avancées de la tuberculose urinaire ; chez l'un, elles avaient commencé au cours d'une urétrite chronique peu soignée; les lésions étaient surtout prostato-vésicales et au moment où je vis le malade, sa cystite était telle qu'il fut nécessaire de lui pratiquer quelques instillations de sublimé sur la région cervicale; une dizaine suffit pour calmer l'intensité des symptômes. Depuis ce moment, aucune autre intervention locale, aucun sondage ne fut plus pratiqué ; les lésions de la prostate, des vésicules, des épididymes étaient considérables et auraient suffi pour établir le diagnostic s'il n'avait été confirmé par le résultat positif de la recherche des bacilles de Koch dans l'urine. Chez l'autre, les débuts avaient été insidieux, mais les lésions ne laissaient, elles non plus, place à aucun doute. Ces deux malades qui, par parenthèse, étaient parents, et assez proches parents, partirent pour Davos où ils passèrent un premier hiver en 1890; aucune médication, autre que le séjour

constant au grand air, nuit et jour, les fenêtres restant ouvertes la nuit. Les deux malades ne firent que passer par Paris à la fin de l'hiver, et je constatai une amélioration des plus grandes : les lésions inflammatoires avaient disparu ; au niveau de la prostate par exemple on trouvait encore des nodosités et des bosselures, mais autour d'elle, la zone inflammatoire, l'empâtement s'était effacé et il ne restait plus que la production tuberculeuse elle-même, nettement isolée, non douloureuse. Quant aux symptômes, ils étaient devenus presque nuls, en particulier chez le malade qui avait eu une cystite intense.

Ils passèrent l'été, l'un à la campagne, l'autre au bord de la mer, firent une saison à Luchon, puis retournèrent à Davos. Après un an d'intervalle, je les revis encore et constatai alors une guérison presque complète. Néanmoins l'un d'eux passa un troisième hiver à Davos. Depuis lors toute lésion a disparu et voilà trois ou quatre ans qu'ils ont repris leur existence normale.

L'histoire du troisième malade est analogue à celle des précédents : il avait eu une cystite tuberculeuse traitée elle aussi par des instillations ; puis les symptômes aigus ayant cessé, il alla passer l'hiver en Algérie, à Blidah, pour suivre une cure de plein air qui lui avait été prescrite. Deux hivers s'écoulèrent ainsi et l'amélioration de la cystite aussi bien que des autres symptômes survint, assez lentement d'ailleurs, mais avec une progression régulière.

L'été suivant, le malade fit une saison à Salies, puis séjourna plusieurs mois à la campagne aux environs de Paris, en observant toujours les mêmes précautions, en particulier en couchant constamment les fenêtres ouvertes. Trois ans après, la disparition de toute lésion tuberculeuse était constatée par deux de mes maitres, dont l'autorité est indiscutable et par moi-même. Depuis deux ans la guérison ne s'est pas démentie.

Enfin, le quatrième cas de ce genre concerne une dame

atteinte de cystite tuberculeuse. Bien que les phénomènes aient été assez violents, elle s'était toujours refusée à toute intervention locale. Une médication générale était restée à peu près impuissante, aussi bien contre la cystite que contre la diathèse. Elle partit pour le Midi de la France et, contrairement à mon conseil, choisit le bord de la mer, Cannes d'abord, Menton après, puis Nice; deux mois se passèrent sans aggravation, mais l'amélioration se fit lentement sentir. La malade quitta Nice à ce moment et partit pour les environs de Grasse, où elle s'installa pour finir l'hiver; elle se sentit rapidement mieux et elle, qui à la fin de décembre, urinait encore quarante fois en vingt-quatre heures, conservait son urine deux heures à la fin du mois de mars. Elle avait suspendu toute médication et s'était soumise au régime du grand air.

Elle passa une partie de l'été à la Bourboule, puis à la campagne, et enfin, se réinstalla à Grasse au commencement de l'automne. L'année suivante elle fit de même, de sorte que, pendant trois ans et demi, elle ne rentra jamais à Paris ni dans une grande ville.

La guérison est absolument complète, non seulement toute trace d'organisme virulent a disparu et les urines sont devenues limpides, mais l'excitation vésicale qui survit souvent à ces états douloureux, a fait place à une sorte d'atonie vésicale, car la malade peut aujourd'hui n'uriner que trois fois en vingt-quatre heures. Ce résultat paraîtra digne d'attention aux personnes qui ont eu à observer les cystites tuberculeuses et qui en connaissent la ténacité, surtout chez la femme.

Ces quatre observations constituent, je me hâte de le dire, des cas exceptionnels; si j'ai tenu à les rapporter avec quelques détails, c'est pour montrer la part que l'hygiène prend à la guérison de la tuberculose locale; elle peut, on le voit, suffire à la guérison. Mais ce ne sont pas là des modèles à suivre, je suis persuadé que chez ces malades, ou tout au moins chez deux d'entre eux, la guérison aurait été plus rapide si elle avait été aidée par un traitement local.

Étant admise cette influence bienfaisante du milieu, nous étudierons maintenant les cas que l'on observe ordinairement dans la pratique, c'est-à-dire des malades qui peuvent et veulent bien se soigner, quitter leurs occupations pendant quelques mois, mais ne consentent pas — comme les personnes dont j'ai rappelé l'histoire — à tout abandonner pour se consacrer à leur traitement et à renoncer à toute autre profession qu'à celle de malade.

C'est pour eux qu'il importe de bien choisir une station, un séjour d'été ou d'hiver : les enverrons-nous simplement à la campagne, ou dans la montagne, ou au bord de la mer ?

La forme et la marche de la tuberculose doit dicter notre choix et nous retrouvons ici à peu près les mêmes indications que pour les tuberculeux pulmonaires. Dans les formes congestives, hémorrhagiques, j'estime que le séjour dans les montagnes est plus mauvais que bon. Un des malades qui a séjourné à Davos a eu, quelques jours après son arrivée, de fréquentes hématuries et une accentuation de fréquence des mictions d'ailleurs rapidement dissipée. Un autre qui faisait, moins comme traitement que comme agrément, un séjour en Suisse, à Rosenlaüi, a eu une hématurie longue et si abondante qu'elle fit penser plus tard à l'existence d'un néoplasme vésical. Plusieurs autres personnes envoyées à Luchon, à Cauterets ont eu également des hématuries et surtout une exacerbation des symptômes principaux. Aussi en présence d'une tuberculose à forme congestive ou hématurique, on choisira plutôt le séjour à la campagne à une altitude peu élevée, dans une localité abritée et où les changements brusquesde température, particulièrement nuisibles en pareil cas, sont facilement évitables.

Plus délicate encore est la décision à prendre pour le séjour au bord de la mer. Ici cependant une distinction servira de guide ; c'est la localisation principale de la tuberculose sur l'appareil génital ou sur l'appareil urinaire. Chez presque tous les malades que j'ai observés, j'ai trouvé l'influence du climat

marin aussi salutaire dans un cas que mauvais dans le second. Ceux dont les prostates, les épididymes sont envahis, trouvent au bord de la mer, une amélioration manifeste et c'est même dans les cas de lésions invétérées et profondes, de suppuration, de fistules intarissables, que le traitement marin a donné des résultats excellents. Bien au contraire, toute cystite, toute inflammation localisée à la vessie ou à l'urèthre prostatique, trouve dans ce même milieu un excitant funeste. Ce résultat rentre d'ailleurs dans la règle générale et pour toute inflammation de la vessie, des bassinets et des reins, de quelque nature qu'elle soit, on doit éviter la mer. Ici l'interdiction est plus précise encore car l'inflammation de la muqueuse vésicale est une cause de développement et de propagation de la production tuberculeuse dans d'autres organes. Aussi dans les cas les plus fréquents, c'est-à-dire en présence d'une tuberculose génito-urinaire dans laquelle les deux appareils sont également envahis devra-t-on déconseiller le séjour au bord de la mer. Un de mes malades a présenté après un mois de traitement une différence bien nette; ses lésions prostatiques et testiculaires s'étaient amendées alors que la cystite avait fait des progrès. Le plus souvent l'aggravation de cette dernière entraîne une marche parallèle des lésions prostatiques.

Quant aux lésions rénales, je n'ai rien à ajouter sur ce qu'on sait du traitement de toute néphrite aiguë ou chronique qu'un climat humide, des changements brusques de température, des refroidissements, influencent d'une manière souvent désastreuse.

Le choix d'une station thermale est soumis à des règles analogues; les eaux salines fortes, dont Salies-de-Béarn est le type, sont les meilleures pour les lésions externes, et pour les cas de suppurations prostatiques ou épididymaires anciennes, à marche lente, à écoulement peu abondant. Elles sont utiles et c'est peut-être là leur indication principale, à la suite d'un traitement chirurgical palliatif, par exemple après une extirpation de trajets fistuleux ou d'un curettage. Par contre, il faut se

garder d'y envoyer les malades dont les lésions sont soumises à des poussées congestives, ceux dont les lésions vésicales ou rénales sont prédominantes.

A ces derniers, la station qui semble le mieux convenir est La Bourboule; que la forme de tuberculose soit génitale ou urinaire, les résultats sont aussi bons. En particulier l'action sédative est des plus remarquable, surtout dans les formes à excitation vésicale vive et même dans les cas extrêmes : je puis citer comme exemple une de mes malades, atteinte de cystite douloureuse, et pour laquelle une cystostomie était décidée; elle fit une saison à La Bourboule, au bout de la première semaine, les mictions commencèrent à s'espacer, les douleurs diminuèrent. A son retour à Paris l'état était tel que l'opération projetée fut écartée; mais, chose à noter, les bacilles qu'on avait toujours trouvés en assez grand nombre dans ses urines se rencontrèrent tout aussi abondants et ne disparurent qu'à la suite d'un traitement local repris et prolongé longtemps. Trois années de suite des saisons furent faites et la guérison de la cystite est à peu près complète aujourd'hui. Très remarquables également sont les résultats de cette station thermale contre les douleurs des tuberculeux prostatiques qui redoublent au moment de chaque poussée congestive.

Dans les formes intermédiaires, je crois que les eaux sulfureuses, Luchon ou Cauterets en particulier, sont mieux indiquées.

Quant aux eaux de lavage telles que Contrexéville ou Evian, elles n'ont d'utilité que si la quantité du pus fourni par la vessie ou accumulé dans sa cavité est considérable et, encore, ne devra-t-on en faire usage qu'avec beaucoup de modération; la répétition des mictions entraine une congestion des organes et quelquefois des poussées inflammatoires aiguës.

Après les conditions climatériques et de milieu, il convient d'ajouter, par ordre d'importance, l'alimentation; les règles qui la régissent sont rendues assez complexes par l'antagonisme qu'on a établi entre une alimentation azotée et forte,

nécessaire pour combattre les progrès de l'infection tuberculeuse et les inconvénients qu'elle peut avoir pour les lésions vésicales.

D'une manière générale les contre-indications sont peu nombreuses ; il faut surtout songer à soutenir ou à relever les forces. Cela est absolu pour les lésions de l'appareil génital qui n'exigent aucune prescription spéciale et sont de nature à entraver la médication tonique et reconstituante. Pour les lésions de l'appareil urinaire, il en est à peu près de même ; sans doute en présence d'une cystite tuberculeuse, il est important de ne pas prescrire une alimentation de nature à aggraver les symptômes, telle que les mets poivrés, les asperges, le gibier faisandé et les truffes, la bière, etc.; mais en dehors de ces règles générales, il ne faut pas craindre une alimentation substantielle, les viandes rouges, les farineux qui, je le répète, sont de toute nécessité.

J'insisterai surtout sur l'abus qu'on fait souvent du régime lacté. Contre la plupart des formes de cystite tuberculeuse, il est à peu près sans effet; et, par contre, il n'est pas sans inconvénient de multiplier les mictions. Le reproche que je faisais il y a un instant aux eaux de Contrexéville et d'Evian est applicable ici. Mais, même contre la tuberculose rénale le régime lacté est loin d'être toujours indiqué. Ce n'est guère qu'au début, alors que cette lésion est bien difficile à diagnostiquer que ce régime aurait une puissance réelle, ou lorsqu'on assiste à une poussée aiguë ou à un état fébrile ; mais à la période d'état, qu'il s'agisse soit d'une tuberculose miliaire ou massive, soit d'une pyélite ou d'une pyonéphrose tuberculeuse, il ne peut plus avoir d'effet curatif. Je crois donc rarement utile de prescrire le régime lacté absolu dont les malades se lassent assez vite et qui ne leur fournit pas une alimentation suffisante. Par contre, je prescris le lait aux repas ou entre les repas, en quantité telle que les malades puissent le supporter, comme supplément de nourriture.

Aux périodes initiales de la maladie, alors que l'organis-

me est peu atteint et que l'appétit est conservé, cette alimentation est possible ; des viandes rouges et blanches, des œufs, des farineux en constitueront la base et, je le répète, ne trouvent guère de contre-indication dans l'état de l'appareil urinaire. Pour les boissons je ne reviendrai pas sur ce que j'ai dit du lait ; le vin devra être coupé d'eau et, en général, donné en aussi petite quantité que possible quand il s'agira de cystite ; dans ce dernier cas la bière et les liqueurs sont formellement interdites.

A une période avancée, l'appétit est en général perdu ; il faut pour soutenir les forces recourir aux moyens habituels en pareil cas : poudres de viande, viande crue, œufs, etc. Chez deux malades je me suis bien trouvé du gavage.

Quant aux toniques, le quinquina m'a paru avoir l'avantage sur les similaires, le kola, la coca, etc.

Jusqu'à présent, il n'a pas été question de médicaments proprement dits ; je considère, en effet, que leur action, sans être négligeable, reste bien en arrière des prescriptions hygiéniques. Mais il ne faut pas les oublier.

Les préparations arsénicales semblent, après ce que j'ai dit de La Bourboule, devoir être efficaces ; je ne le nierai pas ; mais, je n'ai jamais vu des effets bien nets ; je rangerai au même plan les phosphates et glycéro-phosphates. Il n'en est pas de même de la créosote et du gaïacol, surtout de la créosote qui m'a donné les meilleurs résultats, surtout chez les malades pauvres qui peuvent mal observer les prescriptions d'hygiène générale. Les lésions prostatiques et testiculaires sont heureusement influencées, beaucoup plus que la cystite. Mais, il importe de donner des doses élevées, sans quoi on n'obtient pas de bons effets. C'est dire que l'estomac ne saurait servir de véhicule à ces doses qui dépassent souvent 2 ou 3 grammes de créosote. Celle-ci est administrée soit en lavements, soit par injections huileuses hypodermiques. Par le rectum on arrive à faire supporter 3 ou 4 grammes de créosote en la mélangeant à un lavement d'eau de graine de lin ou de

guimauve additionné d'un jaune d'œuf. Par la voie hypodermique il faut procéder très lentement, suivant les préceptes de MM. Gimbert et Burlureaux; à l'aide d'une solution d'huile créosotée à 2 0/0, on peut injecter facilement $1^{gr},50$ de créosote tous les jours ou tous les deux jours.

CHRONIQUE

Les Panacées d'autrefois.

Le quinquina et le remède anglais.

Par le Dr Cabanès.

(Fin.)

On avait bien pensé à faire l'analyse du remède merveilleux, mais le Médecin anglais, qui avait compris que sa fortune dépendait de son secret, restait toujours impénétrable. Il administrait lui-même les prises du remède, et quand même il en aurait abandonné à d'autres le soin, les cinquante louis qu'il fallait consigner avant que de rien tirer de lui, étaient une somme trop forte pour être sacrifiée à un simple essai. Il ne se familiarisait au reste qu'avec des Anglais, et les Français ne trouvaient aucun accès auprès de sa personne. Si ses domestiques (1) avaient plus de facilité que les autres pour apprendre son secret, ils tâchaient d'en tirer profit pour eux-mêmes, « et la fortune de leur maître, *où ils aspiraient* (sic), leur faisait mépriser

(1) Le sieur Philippe qui, parce qu'il avait été domestique du médecin anglais, prétendait connaître son secret, ne prenait que trois louis d'or pour chaque malade. (Blégny, *loc. cit.*)

toutes les récompenses qu'on pouvait leur promettre (1). »

Celui qui nous fait connaître ces curieux détails sur le remède anglais, le sieur N. de Blégny (2), empirique s'il en fut, chevalier de toutes les industries, serait cependant, à son dire du moins, parvenu à percer à jour le mystère.

Blégny commençait à désespérer, quand sa « bonne étoile » vint à son aide. Un gentilhomme anglais, ami intime de Tabor, eut recours à Nicolas Blégny pour une maladie dont la cure était « assez délicate ». Blégny réussit à le guérir. En reconnaissance, le client lui adressa trois de ses compatriotes, atteints de maladies « plus ou moins extraordinaires ». Il les guérit rapidement, et par les moyens les plus simples. Dès lors, son premier malade n'hésita plus à lui faire connaître la véritable recette du remède anglais qu'il avait découverte au cours de ses nombreux voyages.

Mais cela ne suffisait pas à notre aventureux personnage. Quelques mois plus tard, le valet de chambre d'un prince étranger ayant été pris, à son tour, d'accès fébriles, on envoie quérir le médecin anglais. Celui-ci prescrit son remède habituel, mais le malade, qui avait été guéri une première fois par Blégny, exige qu'on aille chercher ce dernier. Blégny se rend à cette invitation, engage le patient à feindre de prendre le remède anglais et à mettre soigneusement de côté toutes les prises qui lui seront destinées. En possession de la poudre, Blégny la soumet à l'examen de quelques-uns de *ses* Académiciens, et il ne tarde pas à

---

(1) *La Découverte de l'Admirable Remède anglais* (par N. de Blégny), 1680.

(2) Blégny décrivit les premières observations de guérison des fièvres par le remède anglais, dans son *Journal de médecine*. Presque à la même époque, un « savant médecin de Lyon » composait un livre sur le même sujet, et dans les conférences tenues au Bureau d'adresses, on discutait la même question.

acquérir la conviction qu'il y a identité parfaite entre le remède anglais et la poudre dont son gentilhomme lui avait fait cadeau (1).

Il se rend compte alors que « le plus grand secret de la plupart des empiriques ne consiste que dans le déguisement des drogues qu'ils mettent en usage ».

C'est ainsi du reste qu'en a usé le sieur Talbot dans la préparation du quinquina, soit pour faire croire que la vertu de son Fébrifuge ne dépendoit pas de cette écorce, soit pour faire comprendre qu'il la connoissoit beaucoup mieux que ceux qui s'en étoient servis avant luy ; car il luy estoit assez ordinaire, d'arroser six dragmes de roses de Provins avec deux onces de suc de limons, et de les faire infuser ensuite durant quatre heures dans six litres d'eau de fontaine, pour faire servir cette infusion à la confection de son Remède, y ajoûtant huit onces de quinquina pulvérisé, et arrousé de quatre onces de suc de racines de Fenoüil, et le faisant seulement infuser durant douze heures.

Quelquefois, au lieu de ce suc, il employoit celui des feüilles d'Ache, et d'autres fois encore celuy de Persil, particulièrement dans les fièvres tierces ou doubles tierces.

Dans les fièvres continües, il se servoit au contraire des sucs de Plantain et de Laitües, et dans les fièvres malignes de la décoction de Scorsonnere.

Ordinairement, dans les fièvres quotidiennes, il arrousoit sa poudre de vinaigre scyllitique, à la quantité d'une once sur huit de Quinquina, dont il faisoit ensuite l'infusion, tantost dans du vin du Rhin, tantost dans du vin blanc.

Pour les fièvres quartes, il préféroit le suc de *Pentaphylum*, et faisoit quelquefois son infusion dans le vin d'Espagne.

Dans les fièvres lentes et hétiques, il usoit de suc de Tus-

(1) *La Découverte de l'admirable Remède anglais, loc. cit.*

silage et de Lierre terrestre, et faisoit son infusion dans une partie de vin, deux de tisanne et une de teinture de Roses.

Il suivait cette pratique indifféremment pour les deux sexes, avec cette différence néanmoins, qu'il faisoit cesser l'usage de son Remède aux femmes, pendant l'écoulement de leurs menstrües, et qu'il le préparoit pour celles qui estoient grosses ou en couches, en sorte qu'après avoir arrousé son Quinquina avec deux onces de suc de Coings, il le faisoit infuser dans le vin et dans la teinture de Roses, mélangez en parties égales.

Ce qu'il observoit à l'égard des fièvres compliquées, estoit de donner son Fébrifuge, ou sur le déclin du redoublement ou au commencement de la sueur.

Mais cette précaution estoit pour l'ordinaire d'autant plus inutile, que sans considérer si ces sortes de fièvres estoient la cause ou l'effet des autres maux, il s'attachoit, toûjours uniquement, à les vouloir guérir ; et c'est par l'observation de cette pernicieuse maxime, qu'il se trompa si lourdement dans la maladie de Monseigneur, en qui la fièvre comme dépendante de son dévoyement, s'augmenta considérablement par l'usage de son Fébrifuge, et cessa au contraire d'elle-mesme, pendant qu'on s'attachait simplement à réparer l'indisposition qui en estoit la propre cause (1).

In caudâ venenum : Blégny ne pouvait manquer d'exhaler son dépit. Le remède avait, au contraire, si bien guéri le Dauphin (2) que Louis XIV ordonnait d'acheter à Tabor

---

(1) *Le Remède anglais pour la guérison des fièvres*, p. 88 à 94.

(2) V. le *Journal de Dangeau*, à la date du 17 octobre 1687.

La *Gazette* du 11 octobre, après avoir annoncé l'arrivée du Roi à Fontainebleau (le 2 d'octobre) avec le Dauphin, etc., ajoute : « Monseigneur le duc de Bourgogne, Monseigneur le duc d'Anjou et Monseigneur le duc de Berry sont demeurés à Versailles. Ils sont entièrement guéris de la fièvre, dont ils avoient eu quelques accès. »

On lit, d'autre part, dans le *Mercure galant :*

« Les promptes et surprenantes guérisons que le *remède anglois*

son secret, moyennant une somme de 2,000 louis d'or et une pension annuelle de 2,000 livres.

Le Roi avait fait cette acquisition, non point pour en réserver l'usage aux princes et princesses de sa famille mais bien pour en faire profiter le public. Il chargea d'Aquin, son premier médecin, d'en être le dépositaire (1) et de le soumettre à Blégny « pour en déduire la nature et les proportions, pour en justifier la bonté et pour en prescrire le bon usage ».

* * *

L'écorce de quinquina fut, dès lors, acceptée dans la médecine régulière (2), bien que son efficacité fut par beaucoup contestée. A défaut de la consécration scientifique, elle avait celle du monde et de la cour.

---

a causées ayant fait souhaiter aux plus habiles médecins d'en avoir la connoissance autrement que par conjecture, le sieur Philippe, qui demeuroit avec le médecin anglois, en découvrit le secret il y a plus d'un an à M. Daquin, premier médecin du Roi, et c'est de celui-là que Monseigneur le Dauphin a pris pendant sa dernière maladie: il en a été tout à fait guéri ; et Sa Majesté ayant donné aussitôt après une pension au sieur Philippe, a voulu procurer à ses sujets l'avantage d'avoir ce remède pour trois pistoles. » (*Mercure galant*, d'octobre 1685.)

(1) « Je puis vous dire, écrit Blégny, que cet auguste Monarque, qui par un amour paternel rend la côdition de ses peuples si douce et si heureuse, vient de nous donner encore une nouvelle marque de sa bonté, ayant fait achepter le Fébrifuge du Médecin Anglois pour le rendre publique. M. le premier Médecin, qui en est le dépositaire, le doit tenir secret pour des raisons particulières ; mais après cela il en disposera en sorte que chacun en pourra profiter. » (Blégny, *loc. cit.*, p. 507.)

« Le Roi, convaincu de la bonté de ce remède, l'a acheté, et c'est un secret dont M. d'Aquin, premier médecin de Sa Majesté, est présentement possesseur. » (*Mercure galant*, d'octobre 1679, p. 169.)

(2) Elle figurait dans la *Pharmacopée de Londres*, dès 1677, sous le nom de *Cortex Peruanus*.

Il faut entendre surtout Mme de Sévigné (1), toujours à l'avant-garde pour prôner le « remède de l'Anglais » :

Livry, 1er novembre 1679.

Je parleroi à M. du Chesne de votre petit médecin, et nous lui ferons tuer quelques malades dans notre quartier, pour voir un peu comme il s'y prend : ce seroit dommage qu'il n'usât pas du privilège qu'il a de tuer impunément. Ce n'est pas que la saison ne soit contraire aux médecins. Le remède de l'Anglois, qui sera bientôt public, les rend fort méprisables avec leurs saignées et leurs médecines (2).

En 1685, alors que le crédit de l'empirique a considérablement baissé, elle ne désarme pas :

Aux Rochers, 8e juillet 1685.

Je serois surprise bien agréablement si les eaux de Vichy faisoient du bien à cent lieues de la grille : je crois que le chevalier en doute comme moi. Je voudrois être trompée, et que M. de Grignan s'en trouvât bien ; sa maigreur, sa langueur, sa colique, sa bile répandue et cette disposition de fièvre me donnent une véritable inquiétude : il n'a point assez pris de quinquina.

En 1689, le 16 octobre, elle écrit encore des Rochers :

Quelle joie, ma chère enfant, que le quinquina ait fait ses miracles ordinaires ! Je vous avoue que je tremblois en ouvrant votre lettre, car tout est à craindre d'un tempérament comme celui de Monsieur le chevalier. Quel bonheur qu'un

---

(2) Elle chantera les louanges de son médecin anglais jusqu'à extinction de souffle.

(2) *Lettres de Mme de Sévigné, loc. cit.*, p. 71.

remède si chaud se soit accommodé avec la chaleur de son sang! Vous avez grande raison de croire que je prenois un extrême intérêt à la suite de cette terrible maladie.

Enfin, le 1[er] décembre 1690, de Lambesc, elle fait savoir à Coulanges :

L'assemblée de nos petits états est finie ; nous sommes ici seuls, en attendant que M. de Grignan soit en état d'aller à Grignan, et puis, s'il se peut, à Paris. Il a été mené quatre ou cinq jours fort rudement de la colique et de la fièvre continue, avec deux redoublements par jour; cette maladie alloit beau train, si elle n'avoit été arrêtée par les miracles ordinaires du quinquina ; mais n'oubliez pas qu'il a été aussi bon pour la colique que pour la fièvre.

Le quinquina panacée ! Nous ne l'avons pas fait dire.

Le sujet tient à cœur à la marquise, car elle mande de nouveau, peu de jours après, à sa fille, que les médecins sont fort décriés et fort méprisés à Paris.

Hormis, ajoute-t-elle, les trois ou quatre que vous connoissez, et qui conseillent l'Anglois, les autres sont en horreur. Cet Anglois vient de tirer de la mort le maréchal de Bellefonds. Je ne crois point que le premier médecin ait le vrai secret (1).

* * *

Par ce qu'on vient de lire, on peut se rendre compte si la marquise était mal informée. Mais elle n'a d'autre souci que de chanter victoire, toutes les fois que Talbot lui en fournit l'occasion. Ainsi le frère du comte de Suze, M. de Saint-Omer, « a été à l'extrémité et a reçu tous les

---

(1) *Lettres de M[me] de Sévigné*, *loc. cit.*, p. 93-94 (Lettre du 24 novembre 1679).

sacrements ; il a opiniâtré de n'être point saigné, avec une grosse fièvre, une inflammation ; le médecin anglois le fit saigner par force ; jugez s'il en avoit besoin ; et ensuite avec son remède il l'a ressuscité, et dans trois jours il jouera à la fossette (1). »

Mais si M. de Saint-Omer est guéri avec le remède de l'Anglais, Mme la duchesse de Saint-Aignan en est morte : ce n'est pas précisément le système des compensations. Mme de Sévigné n'est pas embarrassée pour si peu : le dénouement était prévu, puisqu'on n'a donné le remède à la duchesse qu'à l'agonie (2).

C'est une explication toute commode et dont, à nouveau, elle usera pour La Rochefoucauld qui, en dépit de l'Anglais, est passé de vie à trépas. L'auteur des *Maximes* avait aussi trop de complications : une forte fièvre, une oppression, une goutte remontée. Que vouliez-vous qu'il fît ?... Qu'il mourût !

Le médecin anglais a cependant encore l'heureuse fortune de tirer *Monsieur le Prince* d'affaire, mais c'est le chant du cygne. L'année 1680 ne s'est pas achevée que son renom de guérisseur est déjà fort entamé (3). Mais la marquise reste à son poste, héroïque. Et s'il n'en reste qu'une...

---

(1) *Lettres*, *loc. cit.*, p. 198 (17 janvier 1680).

(2) Lettre du 24 janvier 1680 (*Lettres de Mme de Sévigné*, *loc. cit.*, p. 209).

(3) Bussy écrit à Mme de Scudéry, le 17 septembre 1680 :
« On me mande que le médecin anglois a tiré Monsieur le Prince d'affaire. Mon fils m'a dit que Monsieur le Prince a reçu du roi, pendant son voyage, toutes sortes de bons traitements ; il faut que son mal soit venu d'une autre cause. »

D'autre part, le marquis de Trichateau mande à Bussy :

« A Semur, ce 16 décembre 1680.

« La réputation du médecin anglois se gâte fort ; presque tous ses

Le 29 septembre 1680, elle écrit des Rochers :

La fièvre du Chevalier n'a-t-elle pas été la plus désobligeante du monde? J'ai senti le chagrin que vous en auriez. Il m'écrit qu'il sera bientôt en état de partir, et qu'il a été guéri, et Monsieur d'Évreux aussi, par notre Anglois ; son remède a fait des merveilles cette année ; M. de Lesdiguières en a été guéri comme par miracle, et mille autres.

Nouvelle lettre à Mme de Grignan, trois jours après :

J'ai bien senti, ma chère fille, le chagrin et le dérangement que vous feroit la maladie du chevalier ; je savois plus tôt que vous que sa fièvre diminuoit, et que l'Anglois le guérissoit, comme il a guéri tous ceux qui se sont adressés à lui : voici une grande année pour sa réputation (1).

Le thème prête au développement, car les lettres se succèdent à peu d'intervalle, et il n'y est guère question que du remède à la mode :

Aux Rochers, 6e octobre 1680.

La maladie de vos Grignans a été des plus communes sans aucun accident ; ils ont pris du remède de l'Anglois, comme si vous aviez été leur garde, ainsi que vous l'étiez du pauvre bon abbé ; le remède leur a fait des merveilles comme à lui :

---

malades retombent ; le duc de Lesdiguières étoit assez malade le jour qu'on m'a écrit. »

A quoi Bussy, toujours spirituel, répond, cinq jours plus tard :

« Le médecin anglois est bien heureux de n'être décrié en France qu'après y avoir gagné cent mille francs. »

(1) Parmi les personnes guéries par le remède anglais, le *Mercure* d'octobre, qui parle longuement de ce remède (p. 272 et suivantes), nomme Monsieur le Prince et Monsieur le Duc.

ils sont sans fièvre ; on me mande qu'ils songent à partir incessamment.

Aux Rochers, 9e octobre 1680.

Hélas ! ma chère enfant, vous aurez vu le lendemain que vos pauvres frères ne sont plus malades ; ils ont pris du remède anglois comme les autres, et comme les autres ils ont été guéris.

Aux Rochers, 9e octobre 1680.

M. d'Hautefort est mort : voilà encore un cordon bleu qui fait place aux autres. Il n'a jamais voulu prendre du remède anglois, disant qu'il étoit trop cher ; on lui dit : « Monsieur, vous n'en donnerez que quarante pistoles » ; il dit en expirant : « C'est trop. »

Mais le Dauphin vient de tomber malade : Mme de Sévigné ne saurait manquer une aussi belle occasion de faire l'éloge de son médecin anglais. Le 8 novembre 1689, elle écrit à Mme de Grignan :

L'Anglois a promis au Roi sur sa tête, et si positivement, de guérir Monseigneur dans quatre jours, et de la fièvre, et du dévoiement, que s'il n'y réussit, je crois qu'on le jettera par les fenêtres ; mais si ses prophéties sont aussi véritables qu'elles l'ont été pour tous les malades qu'il a traités, je dirai qu'il lui faut un temple comme à Esculape. C'est dommage que Molière soit mort ; il feroit une scène merveilleuse de Daquin (1), qui est enragé de n'avoir pas le bon remède, et de tous les autres médecins, qui sont accablés par les expériences, par les succès, et par les prophéties comme divines

(1) « Daquin, dit Saint-Simon (t. I, p. 109), étoit grand courtisan, mais rêtre, avare, avide, et qui vouloit établir sa famille en toute façon. » Renvoyé de la cour en 1693 par l'influence de Mme de Maintenon, qui ne l'avait jamais aimé, il mourut à Vichy trois ans après.

de ce petit homme (1). Le Roi lui a fait composer son remède devant lui, et lui confie la santé de Monseigneur. Pour Madame la Dauphine, elle est déjà mieux ; et le comte de Gramont disoit hier au nez de Daquin :

Talbot est vainqueur du trépas (2) ;
Daquin ne lui résiste pas ;
La Dauphine est convalescente :
Que chacun chante, etc.

On ne parle à la cour que de cela.

* * *

L'engouement de la Cour fut si grand que la duchesse de Bouillon voulut faire célébrer le nouveau remède par la muse féconde du bonhomme, La Fontaine. La tâche était ingrate et le fabuliste ne dut l'accepter qu'à regret. Néanmoins, à la sollicitation pressante de la duchesse, il composa sur le quinquina un poème en deux chants (3) qu'il dédia à sa bienfaitrice.

(1) Cependant il est dit dans le *Mercure* d'octobre 1680 (p. 272 et suivantes) que Daquin employait, lui aussi, le remède anglais pour guérir les fièvres intermittentes ; que Fagon, premier médecin de la Reine, savait également le préparer, et que Le Bel, premier médecin de Madame, l'avait découvert de son côté, mais qu'il se servait d'eau, et les autres de vin, pour l'infuser. (*Lettres de Mme de Sévigné*, collection des Grands Écrivains ; note du commentateur).

(2) Parodie du chœur de la 1re scène du ve acte d'*Alceste*. Coulanges en avait fait d'autres parodies. (Voyez t. IV, p. 175, 308 et 309 des *Lettres de Mme de Sévigné*, Grands Écrivains.)

(3) *Poëme du quinquina, et autres ouvrages en vers de M. de La Fontaine* (in-12, Paris, 1682, p. 51 à 55). Le volume fut achevé d'imprimer le 13 janvier 1682. Le *Poëme du quinquina* fut ensuite réimprimé dans les *Œuvres de La Fontaine* (1726, in-4°, t. III, p. 403).

« L'erreur fut complète et le poème est détestable s'écrie le biographe du fabuliste; il est difficile de le lire jusqu'au bout, et c'est peut-être par cette raison que l'on n'a pas remarqué qu'il se termine par une fable fort bien faite, et qu'on auroit dû ajouter au recueil de La Fontaine, dans lequel on a placé deux ou trois compositions qui ne sont pas des fables, et qui n'avoient jamais été insérées par lui dans celles qu'il a publiées; cette nouvelle fable devroit être intitulée, *Jupiter et les deux Tonneaux...*

Si l'on ne connaissoit l'histoire de cette écorce salutaire, que l'on nomme le quinquina, on auroit de la peine à comprendre, comment une femme aimable, gaie et spirituelle, pouvoit engager un poëte, tel que La Fontaine, à s'occuper d'un pareil sujet; mais les discussions des médecins sur ce fébrifuge avoient à cette époque attiré l'attention des gens du monde, qui, selon l'usage, prenoient parti pour ou contre, sans connaissance de cause... (1)

C'est dans ces circonstances que Mme la duchesse de Bouillon, qui avoit épousé avec chaleur la cause du quinquina, crut qu'un des moyens les plus efficaces d'en propager l'usage, étoit de faire célèbrer ses vertus par la Muse de La Fontaine, chérie du public, et devenue en quelque sorte populaire. On voit cependant que notre poète pressentoit, combien étoit ingrate la tâche qu'on lui imposoit, et qu'il ne s'en acquittoit qu'à regret, et comme malgré lui.

Je ne voulois chanter que les héros d'Esope;
Pour eux seuls en mes vers j'invoquois Calliope;
Même j'allois cesser, et regardois le port.
La raison me disoit que mes mains étoient lasses :
Mais un ordre est venu plus puissant et plus fort
Que la raison; cet ordre accompagné de grâces,
Ne laissant rien de libre au cœur ni dans l'esprit,
M'a fait passer le but que je m'étois prescrit.

---

(1) Walckenaer, *Histoire de La Fontaine.*

Vous vous reconnoissez à ces traits, Uranie :
C'est pour vous obéir, et non pas pour mon choix,
Qu'à des sujets profonds j'occupe mon génie,
Disciple de Lucrèce une seconde fois.

Par ce dernier vers La Fontaine fait allusion au discours sur l'âme des bêtes, adressé à M[me] de La Sablière, et inséré dans ses fables.

Il est un passage du poëme du *Quinquina*, qui mérite d'être remarqué, parce qu'il nous prouve que La Fontaine, reconnaissant envers ses bienfaiteurs, étoit juste même envers ceux dont il n'avoit pas à se louer. Colbert, qui n'avoit jamais pu oublier que La Fontaine était l'ami et le panégyriste de Fouquet, ne l'avoit point compris au nombre des gens de lettres, auxquels il fit distribuer, de la part du roi, des gratifications et des pensions. La Fontaine, qui dans ce poëme, avoit célébré la guérison du ministre, comme un exemple connu et remarquable des effets du remède qu'il préconisoit, n'en saisit pas moins cette occasion de le louer des encouragements qu'il donnoit aux lettres.

D'autres que moi diront ton zèle et ta conduite,
Monument éternel aux ministres suivants;
Ce sujet est trop vaste et ma Muse est réduite
A dire les faveurs que tu fais aux savants.

Malgré la médiocrité du poëme du *Quinquina*, et celle de l'opéra de *Daphné*, le volume qui contenoit ces deux ouvrages, eut du succès, parce que l'auteur y joignit son charmant conte de *Belphégor*, qui n'avoit pas encore paru (1) et

(1) Ce *Conte de Belphégor* était très connu, en France, par la traduction en prose qu'en avoit faite, d'après Machiavel, M. Lefèvre, père de la célèbre M[me] Dacier, qui avoit beaucoup de prétentions au bel esprit. Cette traduction est imprimée dans un volume intitulé : *Les Vies des Poëtes grecs*, en abrégé, par Lefèvre, in-12, Paris, 1665, p. 1 à 28 de la seconde pagination. Une édition antérieure, et de

celui de la *Matrone d'Ephèse*, qui semble avoir été imprimé séparément, en 1664, mais que La Fontaine, par une raison que nous ignorons, n'avoit pas fait réimprimer dans aucun des recueils de contes qu'il avait publiés pendant ce long intervalle de temps (1).

C'est peut-être grâce à cette circonstance que la réputation de La Fontaine n'eut pas trop à souffrir de cette erreur, ou plutôt de cette complaisance. Pourquoi, au surplus, ne point pardonner au génie ses écarts passagers?...

Pour faire l'historique complet du quinquina il faudrait non seulement exposer ses formules primitives, mais encore narrer les différentes vicissitudes du médicament, ses revers et ses succès, ses fanatiques et ses détracteurs; mais ce serait refaire un chapitre de l'histoire de la médecine (2) que nous estimons ne pas comporter de retouches.

A d'autres d'assumer, si elle leur convient, cette peu enviable tâche.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Électrothérapie.

Contributions de l'électrothérapie au diagnostic et au traitement de quelques formes de neurasthénie. (Académie de médecine de Paris, séance du 11 janvier 1898, communica-

l'année 1664, in-12, sans nom d'auteur ni d'imprimeur, ni de lieu d'impression, commence par le *Conte de Belphégor, nouvelle italienne*. Ce petit livre du savant Lefèvre a été bien des fois réimprimé. (*Note de M. Walckenaer.*)

(1) WALCKENAER, *loc. cit.*

(2) V. le *Journal de Médecine*, 1815, t. LII, p. 168 à 170.

tion faite par le Dr G. Apostoli). — La neurasthénie, malgré les travaux importants de ces dernières années, reste encore une maladie souvent difficile à diagnostiquer et d'une thérapeutique encore plus malaisée.

L'électrothérapie, avec les récents progrès dont vient de la doter le professeur d'Arsonval, va être une précieuse ressource que nous pourrons utiliser dans le diagnostic et le traitement de cette maladie si rebelle.

Voici, brièvement exposées, sous forme de conclusions générales et sommaire, les contributions que je viens apporter à ce sujet :

1° La neurasthénie constitue un syndrome clinique dont il importe avant tout de dégager la notion pathogénique pour mieux en apprécier l'évolution clinique et lui appliquer le traitement le mieux approprié ;

2° Parmi les neurasthéniques, il importe de connaître les formes qui évoluent sur un terrain *hystérique* ou sur un terrain *arthritique*, qui impriment à la neurasthénie une physionomie différente et peuvent réclamer une thérapeutique complémentaire spéciale ;

3° L'électrothérapie bien administrée sera, en dehors de son influence curative, une précieuse ressource comme *pierre de touche* destinée à éclairer notre diagnostic et à nous fixer rapidement sur la nature et l'évolution de telle ou telle neurasthénie ;

4° La médication électrique ne saurait être considérée comme un traitement uniforme qui, pris en bloc, est applicable à tous les cas indistinctement.

Chaque mode électrique qui utilise, en effet, l'énergie électrique avec une tension, une localisation et une courbe d'excitation différentes, trouvera dans chaque cas particulier son utilisation propre et variable, avec ses indications et contre-indications ;

5° D'une façon générale, les applications partielles et localisées soit faradiques, soit galvaniques, doivent céder le pas,

surtout au début de la cure de la neurasthénie, aux applications génerales et en particulier soit aux bains statiques, soit aux bains alternatifs des courants à haute fréquence ;

6° Plus la neurasthénie se compliquera de troubles nerveux périphériques (tels que l'hémianesthésie d'origine hystérique) plus elle sera justiciable du mode électrique dont la localisation périphérique atteint le maximum de tension (statique ou Franklinisation) ;

7° Dans les formes arthritiques, au contraire, où le processus nutritif est manifestement en souffrance, après la statique, ce sont les courants cellulaires ou courants de haute fréquence qui trouveront leur meilleure indication ;

8° L'appropriation à tel ou tel cas de tel ou tel mode électrique trouve sa première justification dans la tolérance ou l'intolérance des malades révélée par la clinique.

Ainsi les *hystériques en état d'anesthésie* plus ou moins complète, ou d'hypo-excitabilité cutanée (hémianesthésiques) ne sont généralement justiciables que de la statique. Le bain statique simple, aidé du souffle, peut suffire à la cure de certains cas, mais il faut généralement lui associer la révulsion par des *étincelles* qui, localisées sur la colonne vertébrale et d'ailleurs bien supportées, procurent à la plupart de ces malades une amélioration presque constante.

Il convient, d'autre part, chez les *hystériques hypéresthésiques*, d'appliquer le même traitement statique, mais à doses très modérées, à l'aide de séances courtes avec le bain simple et sans révulsion par des étincelles.

Or, les mêmes malades *hystéro-anesthésiques* sont généralement peu ou pas justiciables des hautes fréquences et dans tous les cas supportent souvent moins bien l'*auto-conduction* par le grand solénoïde ou n'en retirent qu'un bénéfice peu sensible ;

9° Les *arthritiques*, au contraire, et en général tous les ralentis de la nutrition, non entachés d'hystérie, seront généralement très sensibles au choc des étincelles statiques, qu'ils

supportent mal et retireront un plus grand bénéfice clinique du traitement par les hautes fréquences ;

10° Dans plusieurs circonstances, chez beaucoup de neuro-arthritiques, il y aura lieu d'associer soit successivement, soit simultanément les deux traitements (statique et haute fréquence) pour activer et compléter la cure de la neurasthénie.

Chirurgie générale.

Traitement du mal de Pott (M. Bilhaut, *Congrès de Moscou*, août 1897). — Le traitement du mal de Pott reconnaît deux grandes indications fondamentales : 1° éviter l'apparition de la bosse ; 2° la corriger, si elle s'est déjà produite.

Le traitement ne devra jamais être différé, la moindre perte de temps pouvant causer des désordres d'autant plus difficilement réparables qu'ils sont plus étendus.

Au début, on emploiera l'immobilisation et l'extension continue. Grâce à l'application, pendant l'allongement aussi complet que possible du tronc et de la tête, d'un corset plâtré prenant bien les hanches et se terminant par une minerve, on réalisera, à la fois, l'immobilisation et l'extension continue.

Dans les gibbosités accentuées, on tentera la réduction pendant l'anesthésie chloroformique, en procédant avec assez de mesure, assez de persévérance et de continuité dans l'effort, pour se rendre compte du degré de réductibilité.

On ne fera jamais de *redressement brusque ;* il est de beaucoup préférable de procéder par étapes successives, quand la bosse est déjà ancienne et que sa correction demande une élongation imposante non seulement du rachis, mais de tous les éléments qui se trouvent dans le segment compris entre les deux points extrêmes de la gibbosité.

S'il semble nécessaire de songer à préserver la peau contre les eschares que produirait la saillie de l'épine, on aura recours à la *section sous-périostée* des apophyses épineuses et

l'on conservera ainsi le ligamen tinterépineux qu'il est nécessaire de ménager.

Dans les régions difficiles à fixer, comme le cou, les lombes, chez les sujets turbulents, agités, chez les jeunes adultes, la réduction de la bosse fera l'objet d'une opération préliminaire que l'on complètera, à quelques jours d'intervalle, par la ligature métallique *temporaire* des apophyses épineuses.

Chez des adultes atteints de mal de Pott et non prédisposés par leur âge à la gibbosité en angle, on se bornera à l'immobilisation en bonne attitude.

Chez les sujets chétifs, à grosses gibbosités compliquées de lésions graves des viscères, de dégénérescence amyloïde du foie, des reins, d'abcès ossifluents, avec ou sans fistules, il faut voir dans ces états autant de contre-indications formelles des manœuvres de redressement.

Le traitement sera de longue durée ; il ne devra comporter aucune interruption dans le maintien en bonne attitude, et chaque appareil devra être parfaitement appliqué.

On ne permettra au malade de reprendre la marche, les exercices légers, qu'au moment où la consolidation sera assurée soit par l'ankylose de l'arc postérieur, soit par la reconstitution des corps vertébraux, avec ou sans soudure. C'est alors que la radiographie devra être utilisée; elle pourra fournir aussi des indications très précieuses concernant la suppression définitive des appareils de contention.

Maladies du tube digestif.

De l'opothérapie hépatique dans le diabète sucré (A. Gilbert et P. Carnot, *Semaine médicale*, n° 24, p. 189, 1897).— Le procédé recommandé par Gilbert et Carnot consiste dans l'administration, par voie rectale, d'extraits de foie préparés de la façon suivante : on écrase dans un moulin à viande 100 à 150 grammes de foie de porc frais, que l'on fait macérer deux

heures dans 200 à 250 grammes d'eau tiède (35 à 38 degrés); on filtre à travers plusieurs doubles de mousseline et on exprime par torsion.

Le lavement tiède est généralement bien toléré; au cas contraire, on le fractionnerait.

Par voie gastrique on administre dans du bouillon tiède 100 grammes de foie râpé ou pulpé.

Les cas de diabète soumis à l'opothérapie étaient assez dissemblables : à côté de diabètes maigres, probablement à lésions pancréatiques, il s'est trouvé des diabètes gras arthritiques, à côté de diabètes pigmentaires, à lésions diffuses, d'autres paraissaient intimement liés à des lésions hépatiques. Or, de ces cas, les uns ont été améliorés, les autres guéris; d'autres enfin n'ont retiré de cette médication aucun bénéfice durable.

Les cas les plus favorablement influencés étaient les diabètes, plus spécialement hépatiques, avec gros foie, cirrhose, etc.

En somme sur 12 cas, 3 fois il y a eu baisse initiale, mais passagère de la glycosurie sans amélioration persistante; 5 fois des améliorations partielles, mais durables; 4 fois enfin s'est produite une cessation, au moins provisoire de la glycosurie.

Les lavements d'antipyrine dans le traitement de la dysentrie (M. P. Ardin-Delteil, *Sem. méd.*, oct. 1897). — L'auteur préparateur de médecine légale à la Faculté de médecine de Montpellier, a utilisé avec succès les propriétés analgésiques et hémostatiques de l'antipyrine dans un cas de dysentrie aiguë grave chez un homme de vingt-six ans. Il administrait trois fois par jour par la voie rectale 5 grammes d'antipyrine dissous dans 250 grammes d'eau ; le malade gardait ses lavements environ un quart d'heure, et consécutivement il survenait une période d'acalmie d'une heure pendant laquelle il n'y avait ni selles, ni douleurs, ni épreintes. Dans l'intervalle des lavements le nombre des gardes-robes diminuait de

moitié, la défécation était moins douleureuse et les matières prenaient un meilleur aspect. Grâce à la sédation relative produite par l'antipyrine, le malade, qui était déjà très affaibli au début de cette médication, put reprendre rapidement des forces pour opposer une nouvelle résistance au mal. Dès ce moment commença une amélioration sensible qui alla s'accentuant chaque jour pour aboutir à la guérison définitive.

Maladies de la peau et syphilis

Quand faut-il commencer le traitement de la syphilis? (Jullien, *Cong. de Moscou*, 1897). — L'accord s'est fait progressivement depuis trente ans pour le traitement le plus hâtif, et j'ajoute le plus énergique.

En 1863, Diday annonçait le retard des secondaires par l'administration des pilules; en 1874 je prouvai, par l'examen de plusieurs centaines de cas, le retard des tertiaires chez les mercurisés *ab initio;* enfin, en 1894, Deutch montrait chez ces derniers l'intégrité des réflexes pendant la phase roséolique et plus tard l'absence de neurasthénie. Tous ces travaux sont concordants et imposent la solution du problème, la cure commencée dès le début.

En appliquant à cette cure les méthodes modernes, partilièrement les injections de calomel, suivant la méthode de Scarenzio, on obtient des résultats que le traitement pilulaire pouvait à peine faire entrevoir, je veux parler de la prévention des exanthèmes roséoliques, regardés généralement comme inévitables; du moins peut-on les regarder comme des manifestations d'exception. En effet, le cycle de la maladie, si disciplinée jadis, est perturbé, les éruptions sont disparates, les périodes supprimées ou amoindries. Un tel résultat ne se dément pas si le traitement est soigneusement continué pendant un an ou plus, s'il est nécessaire. Et il y a lieu de penser qu'aux époques ultérieures, le virus, affaibli dès la première heure et sans cesse combattu, se trouvera sans force pour créer une phase morbide nouvelle.

Comme conclusion je voudrais que tout syphilitique fut soumis, dès l'apparition du chancre, au traitement spécifique le plus sévère, et que l'usage des injections de calomel se généralisât pour cette indication plus impérieuse que tout autre, car l'observation enracine de jour en jour plus profondément dans mon esprit cette conviction que le véritable traitement de la syphilis doit se faire avant son éclosion.

Nævus vasculaire de la face traité par l'électrolyse négative (Brocq, *Soc. de Derm.*, 1897). — L'auteur présente un malade porteur d'un nævus vasculaire plan de la tempe droite; il a été opéré au moyen de l'électrolyse négative par une méthode consistant à cribler la surface de la lésion de piqûres électrolytiques obtenues en reliant une fine aiguille en platine irridié au pôle négatif de la pile et en faisant passer chaque fois, pendant huit à douze secondes, un courant de 2 à 3 mA. d'intensité. Dans une même séance, les piqûres doivent être assez distantes les unes des autres pour que les zones de destruction ne deviennent pas tangentes. Le résultat obtenu est excellent, et l'auteur se demande si l'électrolyse négative ne doit pas être préférée à l'électrolyse positive pour le traitement des nævi vasculaires plans. Il reste d'ailleurs bien entendu que, pour les nævi vasculaires turgescents, il faut toujours employer le pôle positif.

A la suite d'une discussion, l'auteur dit avoir vu des parties éloignées du point d'application des aiguilles s'améliorer notablement, et c'est toujours à la périphérie que la guérison se produit.

M. Brocq a traité des nævi larges comme la main.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Traitement de l'ozène par le sérum Roux (J. Molinié, *Marseille, méd.*, 1er juillet 1897). — L'auteur rapporte *trois cas d'ozène guéris par les injections sous-cutanées de sérum Roux.* On sait que deux auteurs italiens, MM. Bellanti et

Della Vedova, se basant sur les ressemblances morphologiques constatées par eux entre le bacille de la diphtérie et celui qu'ils ont découvert dans les exsudats des ozéneux, ont imaginé de soumettre ces derniers au traitement antidiphtérique. Sans vouloir apprécier la plus ou moins grande légitimité de cette manière de voir, l'auteur se borne à rapporter les résultats cliniques obtenus par lui grâce à ce traitement. Ses observations se résument ainsi.

Trois jeunes filles atteintes d'ozène ancien, ayant entrainé un degré d'atrophie considérable de la muqueuse nasale avec propagation à la muqueuse pharyngienne et complications auriculaires chez deux d'entre elles, ont vu, sous l'influence *exclusive* des injections hypodermiques de sérum, tous les troubles subjectifs (mouchage de saleté, obstruction nasale et fétidité) disparaitre.

Parallèlement à ces modifications, on a constaté la disparition des lésions objectives caractéristiques de l'ozène, un véritable retour à l'état normal, la *restitutio ad integrum* de la muqueuse nasale.

Il paraît difficile de donner l'explication de ces phénomènes. Sont-ils dus à l'action spécifique du sérum sur l'agent pathogène encore inconnu de la rhinite atrophique, ou bien est-ce par une action élective du sérum, congestive et vasomotrice, sur la muqueuse du nez et du nasopharynx que se produisent ces phénomènes ? Il est encore impossible de se prononcer, et peut-être le simple sérum de cheval non immunisé contre la diphtérie serait-il susceptible de donner des résultats analogues.

Toutefois, si les raisons des phénomènes nous échappent, il est au moins permis de tirer quelques conclusions pratiques des trois faits qui viennent d'être rapportés.

Les injections de sérum de Roux ont une efficacité remarquable contre l'ozène, supérieure à toute autre thérapeutique, car jamais aucune médication n'a permis d'obtenir des résultats semblables, même d'une façon temporaire.

Cette méthode de traitement mérite d'être mise en pratique, malgré les accidents qu'elle peut provoquer, dont la gravité peut être atténuée par l'examen du sujet, de sa susceptibilité, par la réglementation des doses proportionnée à la tolérance individuelle.

Cependant, avant de déclarer absolue la valeur curative de cette thérapeutique, il faut attendre que le temps et l'expérience soient venus confirmer la permanence du succès et la constance des résultats.

Hygiène.

La cuisson des viandes (*Revue d'Hygiène*, 20 sept.). — M. E. Vallin, traitant de la cuisson des viandes, après avoir reproduit les conclusions d'un mémoire de M. Fiore ainsi formulées :

« 1° L'ébullition prolongée de la viande est le mode de cuisson le plus favorable pour la destruction complète des germes pathogènes contenus dans cette viande, qu'il s'agisse de spores ou simplement de bacilles ;

« 2° Dans les tranches minces grillées à feu nu comme dans les grosses pièces rôties au four, la chaleur n'est pas suffisante pour détruire les spores ; toutefois, quand la cuisson est portée au degré le plus élevé, elle peut suffire pour détruire complètement les formes bacillaires ;

« 3° La méthode de cuisson à l'étuvée (*al humido* « viande braisée ») n'exerce aucune influence ni sur les spores ni sur les bacilles ».

M. E. Vallin, tout en faisant quelques réserves, en particulier sur cette dernière assertion, ajoute qu'il y a lieu de ne pas trop compter sur la cuisson et de redoubler de vigilance dans la surveillance des viandes destinées à la consommation. Quand les abattoirs publics fonctionnent mal, surtout là où ils n'existent pas et où ils sont remplacés par des tueries particulières ; quand des maladies épizootiques sévissent dans une localité et que la viande est susceptible d'être souillée

par des germes pathogènes dans le trajet du lieu de vente ou de dépôt à la cuisine, le meilleur moyen de conjurer le danger est de faire surtout usage des viandes cuites par ébullition. Il faut se garder de dire avec le médecin de Palerme, cité plus haut, que, « pour les consommateurs malades ou convalescents, les viandes cuites à l'étuvée (*in humido*) représentent de bons véhicules pour les formes permanentes (spores) comme pour les formes végétatives des organismes pathogènes » ; mais il faut protester contre ce préjugé, très répandu dans le public en France depuis une trentaine d'années, à savoir que les viandes sont d'autant plus nourrissantes et faciles à digérer qu'elles sont plus saignantes. Les services rendus par la pulpe de viande crue dans certains cas de diarrhée rebelle, chez les enfants du second âge et les adultes, ont propagé cette erreur; dans beaucoup de familles, la viande est mangée presque crue ; elle est bleuâtre, littéralement saignante, plutôt faite pour exciter la répugnance que l'appétit.

Actuellement la viande rôtie est mangée en France beaucoup moins cuite qu'en Angleterre ; on aura beaucoup de peine assurément à supprimer un préjugé qui repose sur une fausse interprétation de quelques faits scientifiques.

Voies urinaires.

Recherches expérimentales sur les divers procédés des sutures intestinales (P. Kuzmik, *Deustsche Zeitschrift für Chirurgie,* B. XLV, 1897). — Les expériences sur la valeur pratique et l'utilité des divers procédés proposés pour l'application des sutures intestinales ont été faites sur des chiens.

Il résulte de ces recherches que, quelle que soit la cause de la solution de continuité de la paroi intestinale, c'est aux sutures de Czerny-Lembert, de Kummer et de Maunsell-Ulmann qu'il faut de préférence avoir recours. Le procédé de Maunsell-Ulmann présente le grand avantage que, tout en permet-

tant d'obtenir complètement le but désiré, son application n'exige que peu de temps ; mais s'il est urgent d'opérer encore en moins de temps, on procédera alors à l'application du bouton de Murphy avec suture de l'intestin d'après le procédé de Lembert.

C'est dans des cas semblables que l'auteur propose un nouveau procédé dans lequel les deux portions de l'intestin sont unies à l'aide des anneaux de carotte ou de corne ; ces anneaux sont munis de fils en catgut dont les extrémités libres passent à travers la membrane séreuse de l'intestin et dont chaque paire sont suturées de sorte que les bords de la membrane séreuse de la portion supérieure de l'intestin tournés en dehors s'appliquent intimement aux bords de la membrane séreuse de la portion inférieure.

Si l'opérateur doit pratiquer une communication entre deux anses intestinales ou entre l'intestin et l'estomac, l'auteur conseille alors de s'adresser au procédé de Senn-Baracz : il faut seulement faire attention à ce que les anneaux de carotte (procédé de Baracz) ou en os (procédé de Senn) soient munis d'orifices aussi grands que possible.

Les mêmes recherches ont encore amené l'auteur à formuler les conclusions que voici :

1° En cas d'élimination des portions étendues du tractus intestinal, il est de toute nécessité de pourvoir à l'écoulement des sécrétions des glandes situées dans la portion éliminée en conservant béants les orifices des canaux excréteurs.

2° Si le cancer intestinal est inopérable en sa totalité, on peut en pratiquer seulement l'extirpation partielle ; mais l'opérateur doit faire attention à ce que les mouvements péristaltiques de l'intestin puissent s'accomplir dans le sens nécessaire.

3° Enfin quelle que soit l'opération pratiquée sur l'intestin (surtout si l'on a affaire à des sutures circulaires), il faut prendre garde de ne pas priver l'anse intestinale du mésentère lui appartenant. (*Vratch*, XVIII, 1897, n° 41, p. 1486.)

Sérothérapie.

Injections intra-veineuses d'eau de mer substituées aux injections du sérum salé (R. Quinton, *Soc. de biologie*, oct. 1897). — M. R. Quinton, à la suite de ses travaux sur l'évolution, a été amené à supposer que le *milieu intérieur* des organismes élevés (mammifère, oiseau) devait être un milieu marin. Selon cette hypothèse, le liquide organique dans lequel trempent toutes les cellules de l'individu ne serait autre chimiquement que de l'eau de mer.

Pour confirmer cette vue théorique, quatre séries d'expériences ont été entreprises au Collège de France, au laboratoire de M. Frank. La première série, dont M. Quinton rend compte aujourd'hui, a consisté dans la saignée *à blanc* d'un animal, saignée qui détermine, comme on sait, la mort prompte du sujet si on l'abandonne à lui-même. L'animal, ainsi placé en dehors des limites compatibles avec la vie — et par conséquent dans les conditions les plus favorables pour résister à toute intervention qui aurait un caractère toxique — devait recevoir à ce moment l'injection intraveineuse d'eau de mer. (L'eau de mer était diluée par addition d'eau distillée : eau de mer 83 ; eau distillée 190.) Or les chiens expérimentés non seulement ont survécu, mais se sont rétablis avec une grande promptitude.

M. Quinton a lieu de croire que le sérum artificiel ne jouit de ses propriétés que parce qu'il tient en suspension le sel même qui constitue l'eau de mer, et que l'eau de mer lui doit être physiologiquement supérieure. C'est ce qu'il doit démontrer par des expériences ultérieures.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 111.1.98.

PHARMACOLOGIE

Des nouveaux sels d'argent en thérapeutique oculaire (Argentamine, Sulfophénate d'argent, Argonine, Itrol, Actol, Protargol, etc.),

Par le Dr A. Darier.

Dans l'ophtalmie purulente, comme dans toutes les affections sécrétantes de la conjonctive, le nitrate d'argent manié avec tact et mesure s'est montré plus efficace que tout autre caustique essayé jusqu'à ce jour, et cela au point que, d'un commun accord, tous les praticiens ophtalmologistes expérimentés en font, pour ainsi dire, le spécifique des conjonctivites catarrhales, purulentes, et autres.

A doses légères, 0,25 à 0,50 0/0, le nitrate d'argent en attouchements quotidiens, guérit très rapidement les inflammations conjonctivales superficielles. Dans quelques rares cas (conjonctivite chronique simple à diplobacilles) on a voulu lui préférer le sulfate de zinc, mais il n'est pas encore bien prouvé, que, même dans ces cas, le nitrate d'argent manié suivant certaines indications ne soit pas égal ou même supérieur à ce dernier agent qui, en revanche, a cet avantage, si c'en est un, d'être applicable par le malade lui-même.

Dans l'*ophtalmie purulente grave* aucune médication n'a apporté un nombre de guérisons aussi considérable que le traitement par les cautérisations au nitrate d'argent en solution à 2 ou 3 0/0, répétées une ou deux fois par jour ; les avis, aujourd'hui, sont parfaitement unanimes à ce sujet, et l'on peut, à juste titre, considérer cette thérapeutique comme le traitement classique de l'ophtalmo-blennhorrée.

Prophylactiquement les applications de nitrate d'argent ont également fait leurs preuves appuyées par de très nombreuses statistiques. Il peut donc paraître présomptueux, et imprudent même, de venir présenter un nouveau produit au praticien en possession d'une médication dont il connaît à fond les avantages et même les dangers. Tout le premier, je blâmerais celui qui agirait sans avoir longuement et mûrement étudié tous les avantages, les inconvénients, les différentes indications et contre-indications de ce nouveau médicament.

A la suite d'un travail de Hoor sur l'*argentamine* publié en juillet 1896, dans le *Klinische Monatsblätter* et analysé par moi dans la *Clinique ophtalmologique*, j'eus l'idée de faire l'essai de ce nouveau sel d'argent, d'abord dans les affections conjonctivales simples. En ayant obtenu des résultats qui me satisfirent pleinement et reconnaissant à ce nouvel agent des qualités que je n'avais pas trouvées dans le nitrate d'argent, j'essayai de traiter aussi par ce moyen des conjonctivites plus graves : conjonctivites purulentes, conjonctivites granuleuses, etc.

Je constatai dès l'abord que les cautérisations pratiquées à 3, 5 et même 10 0/0 d'argentamine étaient notablement moins douloureuses que celles produites par l'application d'une solution de nitrate d'argent aux doses de 0,50, 1 et 2 0/0, solutions équivalentes à celles susnommées d'argentamine. L'application sur la conjonctive d'une solution, même faible, d'argentamine produit instantanément un précipité lactescent qui prouve que le produit est très facilement décomposé par les larmes, mais ce précipité se redissout dans un excès de solution ; il est donc pratiquement très important d'appliquer ce topique plus généreusement qu'on ne le fait habituellement pour le nitrate d'argent. C'est là, peut-être, un des inconvénients de ce nouveau sel, c'est qu'il se décompose avec la plus grande facilité et

que ses solutions ne doivent pas être conservées très longtemps. En revanche, même avec une solution forte, je n'ai jamais observé comme c'est presque toujours le cas avec le nitrate d'argent, cette desquammation épithéliale qui se détache en fines membranules s'enroulant en filaments blancs qui viennent se pelotonner à l'angle interne de l'œil et qui laissent voir ensuite une conjonctive d'un rouge vif, dépourvue de sa couche d'épithélium superficiel.

Cette mise à vif de la conjonctive par les attouchements au nitrate d'argent n'est pas une des moindres causes de douleur pour le malade et on l'observe même quand on n'emploie que des solutions faibles. L'action du nitrate d'argent est donc trop caustique, trop brutale; elle détruit l'épithélium sans se faire sentir dans les couches profondes de la conjonctive, tandis qu'au contraire ce pouvoir de pénétration serait la qualité principale des nouveaux sels d'argent dont nous allons nous occuper.

L'*argentamine* est une solution d'éthylène-diamine-phosphate d'argent. Cette solution limpide et alcaline équivaut à une solution de nitrate d'argent à 10 0/0 et, si on l'étend de 10 parties d'eau, on obtient une solution qui représente la solution de nitrate d'argent à 1 0/0.

L'*éthylène-diamine* qui entre dans la composition de l'argentamine, est une base organique peu caustique, ayant cette propriété particulière de redissoudre les précipités que forment les sels d'argent au contact des tissus : ainsi serait favorisée la pénétration du sel d'argent dans la profondeur des éléments anatomiques où il irait porter son action bactéricide puissante.

Schaeffer (1), à la clinique du professeur Neisser à Bres-

---

(1) Uber den desinfections Werth des Acthylendiaminsilver phosphats. (*Zeischrift fur Hygiene und infections Krankheiten*, 1891).

lau, a donné de ces faits la preuve expérimentale, en employant comparativement des solutions équivalentes de nitrate d'argent et d'argentamine. Les coupes microscopiques d'organes traités par ces sels et trempés ensuite dans du sulfhydrate d'ammoniaque, montraient une infiltration noire de sulfure d'argent absolument superficielle pour les coupes traitées par le nitrate, tandis que la zone de pénétration était cinq fois plus profonde dans celles soumises à l'action de l'argentamine.

Continuant ses expériences, Schaeffer chercha à déterminer le pouvoir désinfectant, bactéricide de l'argentamine, en le comparant à celui bien connu du nitrate d'argent. Il trouva que l'action antiseptique de l'*argentamine* est plus marquée encore que celle du nitrate d'argent, vis-à-vis de tous les microorganismes qu'il a étudiés, mais, ce qui nous importe surtout, c'est qu'il dit textuellement, l'*argentamine tue les gonocoques plus vite et plus sûrement que le nitrate d'argent.*

Me basant donc sur ces considérations optimistes, j'ai fait, depuis dix-huit mois, un usage continu de l'argentamine dans toutes les affections conjonctivales où le nitrate d'argent était indiqué. Chez certains malades, j'employais sur un œil l'argentamine et sur l'autre le nitrate; d'autres fois, après quelques jours d'application du premier topique, je le remplaçais par le deuxième, sans prévenir le malade, de façon à me rendre bien compte des effets produits et des sensations éprouvées.

Il ne me fallut pas longtemps pour arriver à la conviction que l'application de l'argentamine est beaucoup moins douloureuse que celle du nitrate d'argent, toutes proportions de saturation gardées. Quant à l'effet thérapeutique, il me parut, dès l'abord, au moins aussi marqué, pour ne pas dire plus, dans toutes les conjonctivites de moyenne intensité; mais il fallait, pour juger en connaissance de cause,

dans une question d'aussi haute importance que le traitement de l'ophtalmie purulente, une expérience étendue et prolongée, aussi ai-je attendu jusqu'à ce jour, pour publier mes résultats.

Aujourd'hui, mon opinion est à ce point établie que, à ma clinique, depuis plusieurs mois, toutes les solutions au nitrate d'argent de 0,50, 1 et 2 0/0, ont été complètement abandonnées et remplacées par les dilutions correspondantes d'argentamine à 3, 5 et 10 0/0. Seul, est conservé le flacon qui contient la solution à 3 0/0 de nitrate d'argent dont je n'ai pas encore osé me démunir absolument mais que je n'emploie que fort rarement, dans les cas d'ophtalmie purulente d'une excessive virulence ou encore dans des cas où, après des irrégularités dans le traitement, la marche de l'affection a pris une allure chronique; il faut alors donner une sorte de coup de fouet vigoureux, soit en pratiquant une cautérisation plus énergique, soit en changeant la nature du caustique, comme on est obligé de le faire très souvent dans le traitement de la conjonctivite granuleuse.

Je tiens encore à faire quelques réserves, en ce qui concerne l'*ophtalmie purulente* contre laquelle on ne saurait s'armer de trop de prudence; les cautérisations à 10 0/0 d'argentamine ne sont pas aussi énergiques que celles au nitrate d'argent à 2 0/0. Aussi, est-il absolument nécessaire de les pratiquer deux fois par jour et plus, s'il le faut, ce qui est rendu facile, par le fait qu'elles sont beaucoup mieux supportées, provoquent très peu de gonflement des paupières et pas de desquamation de l'épithélium conjonctival.

Le nombre d'ophtalmo-blennorrhées soignées jusqu'ici par l'argentamine, n'est pas encore assez considérable pour qu'il soit permis d'affirmer catégoriquement que ce nouveau traitement est aussi efficace et présente la même

sécurité que le traitement classique par le nitrate d'argent. Néanmoins, l'on peut dire, sans trop s'avancer, que ce produit présente des avantages tels, qu'il peut être mis en usage d'une manière générale dans tous les cas légers ou de moyenne intensité, tandis qu'on garderait en réserve le nitrate d'argent pour les cas très graves, jusqu'à ce que preuve soit faite de l'efficacité *absolue* de l'argentamine.

Pour ce qui est de l'ophtalmie blennorrhagique des adultes, je ne puis, en aucune façon, me prononcer, car voici bien longtemps que je n'ai eu l'occasion de soigner une de ces affections qui, avec les principes d'hygiène pénétrant de plus en plus dans toutes les couches de la population, deviennent d'une très grande rareté.

Quant aux conjonctivites folliculaires et granuleuses, je n'hésite pas à les déclarer justiciables de l'argentamine, dont le pouvoir pénétrant est de la plus haute importance pour atteindre le tissu granuleux, infectieux, profondément infiltré sous la conjonctive ou dans le tarse. Dans une étude sur le traitement des granulations, j'ai relaté déjà un certain nombre de faits très probants, montrant que l'*argentamine* peut remplacer dans ces cas avantageusement le nitrate d'argent et même le sulfate de cuivre.

Le mode d'emploi de l'argentamine est des plus simples. Son application est si peu douloureuse qu'il n'est pas toujours nécessaire de pratiquer une instillation préalable de cocaïne, ce que je fais pourtant chez les malades par trop pusillanimes. Il est surtout important de ne se servir que d'un pinceau absolument propre, préalablement lavé à l'eau simple ou distillée. Les attouchements sur la surface conjonctivale doivent être généreux, abondants, car la première goutte du topique qui vient en contact avec les liquides conjonctivaux produit un précipité laiteux qui ne se redissout que dans un excès de solution.

Peut-être est-ce faute de s'être conformé à cette recom-

mandation de Hoor, que nombre d'expérimentateurs n'ont pas obtenu de l'emploi de l'argentamine les résultats qu'ils en attendaient. Donc, il faut, avec la solution d'argentamine, badigeonner, laver, *larga manu*, la surface conjonctivale qui, du reste, le supporte très bien et se montre à peine irritée et jamais desquamée et mise à vif, comme par le nitrate d'argent.

Suivant l'intensité de la conjonctivite, on emploiera des solutions plus ou moins fortes, et on pratiquera des cautérisations répétées plus ou moins fréquemment : une ou plusieurs fois par jour et même tous les deux jours seulement.

Un grand avantage de l'*argentamine* est justement que son emploi est d'un dosage très facile, soit que l'on pratique les attouchements plus généreusement, soit que l'on les répète plus fréquemment, soit enfin que l'on emploie des solutions plus fortes. Pour l'usage journalier, une solution à 5 0/0 employée selon ces préceptes peut, pour ainsi dire, parer à tous événements.

Hoor dit que l'argentamine n'a pas l'inconvénient des autres sels d'argent, de produire l'argyrose de la conjonctive ; je ne saurais me prononcer à ce sujet ; ce que je puis dire seulement, c'est que je n'ai vu dans aucun cas de coloration de la conjonctive produite par les attouchements à l'argentamine. Il est vrai que je n'ai pas eu l'occasion de prolonger le traitement assez longtemps pour que l'expérience soit probante. Quant aux taches sur le linge et les vêtements, elles sont aussi marquées par l'argentamine que par le nitrate d'argent.

D'autres sels d'argent ont été vantés également dans ces derniers temps, tel l'*argonine*, qui a été préconisée comme un antiblennorrhagique des plus puissants. C'est une combinaison de la caséine avec l'argent, formant un sel cristallin soluble dans l'eau, et dont 15 parties équivalent à une par-

tie de nitrate d'argent. Ce sel n'aurait presque pas de propriétés irritantes et tuerait très rapidement les gonocoques ; mais ceux qui l'ont expérimenté ne lui trouvent aucune propriété astringente ou anticatharrale et, pour compléter le traitement d'une blennorrhagie, ils emploient à la suite soit l'ichtyol, soit d'autres astringents.

Je n'ai point encore fait essai de l'argonine en thérapeutique oculaire, et je n'ai connaissance d'aucun travail fait sur ce sujet. Aussi m'abstiendrai-je, pour le moment, de toute appréciation sur ce produit intéressant, du reste, à d'autres points de vue.

Tout récemment, Zanardi a recommandé l'emploi d'un *sulfophénate d'argent* qui posséderait toutes les propriétés antiseptiques des sels argentiques, avec cet avantage d'être très peu irritant, très soluble et d'une conservation facile. Zanardi l'aurait employé avec succès en chirurgie et en oculistique, mais il ne publie pas en détail les résultats qu'il a obtenus.

L'*itrol* ou *citrate d'argent* a été introduit en thérapeutique par Crédé, qui s'en est servi avec avantage dans le pansement des plaies. Ce sel m'avait paru intéressant par ce fait qu'il n'est pas du tout irritant, que c'est une poudre légère et, pour ainsi dire, impalpable, facilement applicable en insufflations. Les résultats que j'en ai obtenus, soit en poudre, soit en pommade, ne m'ont pas engagé à continuer mes recherches sur cet agent, qui ne m'a offert aucun avantage sur l'argentamine.

Nénadovic, au Congrès de Moscou, a préconisé l'emploi de l'itrol, soit en poudre, soit en solution à 1 et 3 0/0. Il aurait obtenu, par ce moyen, de très bons résultats dans le traitement de la conjonctive granuleuse. A mon avis, cette poudre peut constituer un excellent moyen d'obtenir une asepsie parfaite des plaies, mais son insufflation dans le sac conjonctival peut n'être pas sans dangers pour la cor-

née. L'argent à l'état naissant qui se développe au contact des plaies, agirait, d'après Crédé, comme moyen antiseptique des plus puissants, mais la cornée ne paraît pas toujours bien supporter l'application de cet agent.

Mergl, de Strasbourg (die Anwendung des Itrols bei Angenleiden, *Aerztliche Rundschau*, page 48), fait les plus grands éloges de l'itrol, qu'il a employé en insufflations dans les *conjonctivites catarrhales, purulentes, granuleuses*, etc., en prescrivant en même temps des lotions au sublimé et des compresses glacées. La sécrétion disparaissait en deux ou trois jours, et la guérison était définitive en six à dix-huit jours. Pour le *trachôme*, la sécrétion était très vite tarie, aussi bien que par le nitrate d'argent.

Dans les ulcères cornéens, quelquefois la guérison était obtenue par une seule insufflation et le pansement occlusif, tandis que, dans d'autres cas, il s'ensuivait une infiltration totale de la cornée. *Il y a donc certains malades qui ne supportent pas l'itrol.*

Un produit du même genre, l'*Actol* ou *lactate d'argent* a été également recommandé par Crédé, à Berlin, en 1896, au 25e *Congrès allemand de chirurgie.* C'est un sel soluble dans l'eau et les liquides albumineux dans la portion de 1/25. Sa puissance antiseptique est très grande, une solution aqueuse de ce sel tuerait en cinq minutes tous les microbes pathogènes et une solution de 1/80.000 entraverait complètement le développement des bactéries; les essais que j'ai faits avec ce sel en thérapeutique oculaire, ne sont pas encore assez avancés pour qu'il me soit permis de me prononcer à ce sujet et je ne connais pas de travaux sur l'actol en ophtalmologie, jusqu'à ce jour. Tout récemment, pourtant, Mergl a trouvé que l'actol était d'une application beaucoup plus douloureuse que l'itrol.

Enfin nous arrivons au *Protargol* qui paraît être le sel d'argent qui réunit le plus grand nombre de qualités et le

moins d'inconvénients. *Neisser*, professeur de dermatologie à Breslau, sous la direction duquel ont été faits les intéressants travaux de Shaeffer sur les propriétés de l'argentamine, n'hésite pas à considérer le protargol comme beaucoup plus actif et plus efficace que tous les autres sels d'argent dont nous venons de nous occuper. C'est une combinaison de protéine et d'argent qui se présente sous l'aspect d'une poudre fine jaunâtre, facilement soluble dans l'eau froide. Les solutions ainsi obtenues sont de couleur jaune, mais parfaitement claires, ne donnant aucun précipité par l'addition des alcalins, des sulfures, des albumines, etc. Ces qualités sont justement celles qui ont la plus grande importance quand il s'agit de traiter des affections oculaires. Cet agent paraît donc appelé à rendre des services signalés en ophthalmologie.

Si le protargol n'est pas précipité par le chlorure de sodium, il doit avoir un pouvoir pénétrant bien plus puissant encore que l'argentamine; et, comme il ne précipite pas non plus la cocaïne à 2 ou 3 0/0, il peut entrer dans des combinaisons fort heureuses avec ce produit. Le pouvoir antiseptique du protargol serait, au dire de Neisser, supérieur à celui des autres sels d'argent, mais il ne donne aucun chiffre à ce sujet.

Le protargol contient 8,3 0/0 d'argent.

L'argentamine contient 6,35 0/0 d'argent.

L'argonine contient 4 0/0.

Mais la caractéristique du protargol est que la douleur ou l'irritation produite par son application est nulle. Voici du reste en quels termes s'exprime Neisser en terminant son étude sur le protargol dans la blennorrhagie : « Si je résume les observations de la clinique, de la policlinique et de ma clientèle particulière, je dois faire remarquer d'abord que jamais par aucun traitement je n'ai obtenu des résultats aussi bons, aussi rapides et aussi sûrs qu'avec le protargol.

Dans la pratique toutes les brillantes espérances qu'on pouvait entrevoir théoriquement ont été pleinement réalisées, et je ne doute pas que les expériences ultérieures ne confirment ces premières et éclatantes guérisons ».

Ayant lu avec le plus grand intérêt dans le *Dermatologischer Centralblatt*, l'article de Neisser, je me procurai aussitôt du protargol et le mis à l'épreuve. Je constatai d'abord que cette poudre jaune et légère se dissolvait assez lentement dans l'eau, se transformant d'abord en une sorte de pâtée, de gomme, qu'il fallait triturer longuement pour arriver à la faire dissoudre complètement. Je fis d'abord une solution à 5 0/0 et j'obtins ainsi un liquide d'un brun clair comme de la bière avec une légère opalescence, mais absolument transparent et sans aucun flocon, ni dépôt. Cette solution paraît se conserver très bien sans la moindre altération; j'essayai d'en appliquer d'abord sur la conjonctive préalablement cocaïnisée. Le malade n'éprouva pas la moindre sensation douloureuse pendant l'application, ni après, même une demi-heure plus tard. Aucune réaction n'était appréciable : ni précipité, ni rondeur de la conjonctive. Je pratiquai ensuite ces attouchements sans instillations de cocaïne, les malades accusèrent une douleur à peine plus marquée qu'après l'instillation d'un collyre quelconque.

Les premières tentatives thérapeutiques portèrent sur des malades atteints de conjonctivite catarrhale simple.

Dans le premier cas, il s'agissait d'une inflammation conjonctivale assez intense.

Pendant trois jours je pratiquai un attouchement chaque fois avec la solution de protargol 5 0/0. La guérison fut complète et radicale et la malade d'une sensibilité extrême put, après chaque cautérisation, vaquer à ses affaires sans la moindre gêne. Quant à la douleur produite par le protargol, elle était, dit la malade, à peine plus vive que celle produite par la cocaïne.

Encouragé par ce premier fait, j'employai comparativement le protargol et l'argentamine, soit en traitant un œil avec chaque produit, soit en alternant les deux médications. Je ne pus voir aucune différence appréciable entre ces deux moyens de traitement.

Le *protargol* paraît donc agir aussi efficacement et aussi rapidement que l'argentamine, et il possède sur ce dernier agent cette supériorité qu'il est absolument indolore et qu'il est d'une conservation parfaite.

J'ai fait également des essais dans les *blépharites* et les *blépharo-conjonctivites*, mais je dois dire que les simples attouchements, pas plus que les compresses au protargol ne m'ont donné de résultats bien appréciables. Peut-être serai-je plus heureux avec la pommade que je prescris en ce moment et que je formule ainsi :

Protargol	1gr,50
Oxyde de zinc	1 gramme
Amidon	1 —
Vaseline	15 grammes

Pommade pour les paupières.

Dans les quelques conjonctivites granuleuses que j'ai eu occasion de traiter avec le protargol, j'ai obtenu des résultats à peu près équivalents à ceux qui m'ont été donnés par l'argentamine.

Une affection rebelle à tant de traitements divers : la *dacryocystite* est influencée très favorablement, pour ne pas dire guérie promptement, par les injections au protargol pratiquées largement à travers le canal lacrymal. Ces lavages ont ce très grand avantage d'être très antiseptiques et de ne provoquer aucune douleur, la sécrétion purulente, dans trois cas soignés par ces injections, a été tarie dans l'espace de quelques jours.

Certes il serait prématuré, après deux mois seulement

d'expérimentation de vouloir tirer des conclusions fermes des résultats obtenus jusqu'ici, quelque favorables qu'ils puissent paraître ; aussi pour rester dans une prudente réserve, me bornerai-je à dire que : le *protargol* par ses propriétés pénétrantes très marquées, par son action antiseptique, aussi et même plus énergique que celle du nitrate d'argent et que celle de l'argentamine, et surtout à cause de son innocuité parfaite et du peu d'irritation qu'il produit au contact de la conjonctive et de la cornée, mérite d'être essayé méthodiquement en ophtalmologie dans tous les cas où l'on employait autrefois le nitrate d'argent.

Je ne serais pas étonné si ce nouveau produit arrivait à supplanter même l'argentamine dont nous avons étudié plus haut les importantes qualités. Le protargol est d'une conservation facile, je n'ai pas encore vu de solutions de ce produit se troubler au bout de quelques jours, comme c'est malheureusement le cas pour les solutions d'argentamine.

La possibilité de combiner le protargol avec d'autres sels, tels que le chlorure de sodium, les alcalins, etc., et surtout le fait que ce produit ne précipite pas la cocaïne et les différents anesthésiques tels que l'eucaïne, l'holocaïne, la tropococaïne, peut ouvrir des horizons nouveaux à la thérapeutique des affections conjonctivales.

La réaction alcaline des solutions employées dans le traitement des conjonctivites sécrétantes me paraît être d'une assez grande importance ; et chacun sait que bien des conjonctivites chroniques, ayant résisté à de nombreux traitements, ont guéri par la simple application d'eaux bicarbonatées sodiques, ce qui a fait penser que ces affections relevaient d'une diathèse arthritique, herpétique ou autre. En ce moment j'essaie des solutions de protargol simples, d'autres faites avec la solution physiologique de chlorure de sodium, d'autres enfin alcalinisées au moyen

d'une quantité minime de bicarbonate de soude. Ces solutions, très bien supportées par les malades, paraissent vouloir donner des effets thérapeutiques des plus favorables.

Je me réserve de donner ultérieurement les indications spéciales de chacune de ces combinaisons, quand j'en aurai fait moi-même une assez longue expérience.

P. S. — Depuis que le travail ci-dessus a été déposé à l'imprimerie j'ai eu l'occasion de soigner par le *protargol* une série de conjonctivites catarrhales intenses. Les résultats que j'ai obtenus ont été au-dessus de mes espérances, jamais je n'ai obtenu par aucun autre moyen des guérisons aussi rapides et aussi brillantes, et cela, je puis l'affirmer, à peu près sans aucune douleur.

La solution dont je me suis servi était à 10 0/0 de *protargol* et les cautérisations étaient répétées une seule fois par jour, puis une fois tous les deux jours seulement.

Tout me porte donc à croire que nous sommes en possession du sel d'argent qui rendra les plus grands services en thérapeutique oculaire.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

L'acide picrique en clinique (Monod, *Gaz. hebd. de Méd. et de Chir.*, 1897). — M. Monod, dans une clinique récente, donne l'emploi de l'acide picrique dans le traitement des plaies simples, des ulcères et des brûlures, et décrit la technique du pansement :

Après avoir lavé la plaie, on applique les compresses humides ; ces compresses doivent avoir été bien imbibées, et

nous avons l'habitude de ne pas les presser fortement, de façon qu'elles soient très chargées d'acide picrique. Nous en recouvrons la partie malade en mettant une bonne épaisseur, par exemple trois compresses superposées autour du membre. Ce pansement dépasse la plaie en haut comme en bas. Par-dessus les compresses, nous appliquons une bonne couche d'ouate ordinaire et une bande de tarlatane.

L'absence de toute enveloppe imperméable est le second point essentiel : l'acide picrique doit être sec pour agir, il ne peut le devenir que si on laisse s'évaporer l'eau de la solution.

La règle à suivre pour la durée d'application résulte de ce qui précède. Un pansement humide, pour devenir sec, exige un certain temps, au moins un jour ; donc, pendant le premier jour, au moins, de son emploi, l'acide picrique ne produit pas d'effet ou en produit peu : d'où la nécessité d'espacer longuement les renouvellements pour réduire le temps perdu à son minimum. La longue durée d'application est le troisième point essentiel de la technique du pansement picrique, et c'est peut-être le plus important de tous. Un pansement à l'acide picrique doit être laissé en place sept jours ; en tout cas, il ne doit pas rester appliqué moins de trois jours, à moins de circonstances exceptionnelles. Voici comment nous procédons : les premières compresses sont changées au bout de trois jours, et si l'écoulement est abondant, les secondes sont renouvelées aussi au bout de trois jours. Mais après, nous augmentons l'intervalle et nous arrivons vite à atteindre le septième jour. Ce qui doit faire faire un pansement avant le septième jour, ce n'est ni la quantité de l'écoulement (à moins qu'il ne soit cependant par trop abondant), ni l'odeur, quelquefois très marquées l'une et l'autre dans les ulcères et les brûlures : c'est la douleur ou la température. Un malade qui souffre doit être pansé.

Quand on pratiquera le renouvellement, il sera nécessaire de tirer sur le pansement sale pour le décoller, car celui-ci

adhère, en général, fortement à la plaie ; néanmoins on parvient à l'en détacher sans provoquer de douleurs. Il faudra se garder d'enlever la croûte circulaire qui entoure la plaie après quelques pansements : c'est l'anneau de kératinisation.

Traitement chirurgical de la maladie de Little (Ed. Lebrun, de Namur, *Congr. de Chir.*, octobre 1897). — Les phénomènes de rigidité spasmodique de la maladie de Little, qui siègent de préférence et sont surtout accentués dans certains groupes musculaires du membre inférieur, sont suivis dans un grand nombre de cas de rétractions fibro-tendineuses permanentes qui rendent définitives les déformations ou attitudes défectueuses des membres inférieurs ; l'équinisme, la flexion de la jambe sur la cuisse, l'adduction forcée des deux cuisses.

Les groupes musculaires qui n'ont pas été atteints de contracture spasmodique sont placés dès lors dans des conditions fonctionnelles défectueuses. La station debout et la marche sont très difficiles ou même impossibles et nécessitent des efforts considérables, non seulement des muscles des membres inférieurs, mais aussi des muscles du tronc, des membres supérieurs et du cou. Or, ces efforts entraînent une exagération de l'état spasmodique des groupes musculaires atteints et une aggravation de l'affection.

Je suis intervenu chirurgicalement dans trois cas, en suivant la méthode indiquée par M. Marfan en 1894 et d'une façon très analogue en 1896 par MM. La Bonnardière et Vincent (de Lyon). Cette méthode consiste dans l'éducation méthodique des membres, au point de vue des mouvements passifs et, s'il existe des rétractions fibreuses des tendons, dans la ténotomie, puis dans le massage et dans l'éducation des mouvements actifs, enfin dans les exercices de marche facilités par les appareils orthopédiques.

La section de rétractions fibro-tendineuses permanentes permet aux muscles non atteints de se retrouver dans une situation de fonctionnement normal, et, quand les attitudes vicieuses ont disparu, les conditions de statique deviennent

telles que le malade peut se tenir debout et marcher sans mettre tous ses muscles dans un état de contraction exagérée.

Comme le tabes dorsal spasmodique est une affection qui présente une tendance naturelle à la guérison, la disparition des rétractions fibreuses permanentes doit être suivie le plus souvent d'une amélioration progressive de la motricité.

Dans les trois cas où je suis intervenu chirurgicalement, j'ai obtenu une amélioration sensible, immédiate au point de vue de la motricité, progressive et rapide au point de vue de la marche.

Contrairement à ce que fait M. Vincent, je ne prolonge pas au delà de dix à douze jours l'immobilité dans un appareil plâtré après la ténotomie, et je commence alors les massages.

Électrothérapie.

De la névralgie du testicule. Traitement par l'électricité (*Nouv. Montp. med.*, juillet 1897). — L'auteur expose le traitement de la névralgie du testicule par l'électricité, et s'exprime de la façon suivante :

« Chez deux malades, affectés de azoospermie par suite d'une épididymite bilatérale, l'action du suspensoir et de courants continus faibles a été suivie de la disparition des nodules inflammatoires et du retour des spermatozoïdes. Je dois ajouter que les orchites n'étaient pas très anciennes (cinq mois, neuf mois). D'ailleurs, Monod et Terrillon ont obtenu la guérison d'une névralgie testiculaire rebelle par l'emploi de courants continus. Un pôle sur le scrotum, l'autre sur la région lombaire. Deux à quatre couples de Leclanché suffiront et les séances peuvent durer une demi-heure et plus.

« J'ai essayé, chez un jeune homme qui souffrait par intervalles d'un menu varicocèle, les courants induits de petit fi à intermittences très rapides. Les douleurs n'étaient pas d'une grande violence et le suspensoir d'Horand les calmait, sans les faire disparaître.

« Le soulagement produit par les courants faradiques fut peu marqué, et je fus amené à pratiquer la résection des veines variqueuses. La guérison fut complète, et, depuis six ans, aucune douleur n'est revenue; mon malade était robuste et point névropathe.

« Je serais assez disposé à essayer les courants faradiques à haute tension dans la névralgie du testicule, me basant sur les résultats sédatifs qu'ils donnent dans certains cas d'ovarialgie consécutive à des lésions superficielles de l'ovaire. Apostoli, Mundé ont mis le fait en évidence, et j'ai pu, dans plusieurs cas, obtenir la disparition temporaire ou définitive des douleurs. »

Hygiène.

Désinfection des locaux par les vapeurs d'aldéhyde formique (procédé de M. Trillat) (Nicolle, *Normandie médicale*, 15 janvier 1897). — Les expériences faites à Rouen confirment celles qui ont été faites à Lyon par Roux et Trillat, à Montpellier par Bosc, au Val-de-Grâce par Vaillard et Lemoine. L'auteur conclut que le procédé de désinfection par les vapeurs de formaldéhyde dégagées par l'autoclave formogène de M. Trillat est actuellement le meilleur procédé que l'on puisse employer. Il est très commode, puisque les employés du service de désinfection n'ont pas à pénétrer dans la chambre ou la maison à désinfecter. Il suffit d'introduire par le trou de la serrure le tube à dégagement qui a 1 milimètre environ de diamètre. Il n'altère pas les tentures ; ilestcourt et rigoureux pour la destruction de tous les germes, sauf le bacillus subtilis et le bacillus mesentericus, le vibrion septique et le bacille du tétanos. Cependant il ne saurait remplacer les étuves à vapeur pour la stérilisation des matelas et dn linge.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 26 JANVIER 1898.

Présidence de M. le professeur Pouchet.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix est adopté.

Correspondance.

En outre des imprimés ordinairement adressés à la Société, la correspondance comprend :

1° Une lettre de candidature au titre de correspondant national de M. le docteur Gueridaud, médecin aux eaux de Saint-Gervais.

2° Un envoi de M. le docteur Lapasset, médecin-major attaché à la direction du service de santé du gouvernement militaire de Paris, envoi intitulé : *Traitement spécifique du paludisme d'après la biologie de l'hématozoaire.*

L'auteur établit d'après les travaux de Binz et Bochefontaine que les sels de quinine agissent comme élément toxique sur le parasite de Laveran et que ce n'est pas comme agent destiné à combattre l'infection, mais bien comme médicament anti-parasitaire que l'on doit administrer la quinine. Mais comme il est difficile de faire dans le sang une solution à dose définitivement toxique, l'action du médicament ne peut être immédiatement radicale ; il est donc urgent d'en prolonger l'action. L'accès coïncidant avec les phases de développement du parasite, c'est avant la venue de la fièvre que la dose médicamenteuse doit être prise.

C'est comme antiparasitaire que l'action préventive de la quinine doit être attribuée et à ce titre elle produit des effets remarquables en amenant l'établissement d'un milieu impropre à l'éclosion de parasites introduits dans la circulation.

3° Un mémoire de M. Paul Delmas, de Bordeaux, intitulé : *Aérothérapie et bains d'air comprimé.*

Déclaration de vacance.

Il est déclaré vacance pour deux places dans la section de médecine.

Les candidats sont invités à présenter leurs titres et travaux au Secrétariat général. Rapport sera déposé dans deux mois par la commission qui sera désignée au cours de la prochaine séance.

A ce propos, le bureau rappelle aux membres de la Société que la candidature de M. Burlureaux est maintenue par lui pour l'une de ces places, l'élection de ce confrère distingué n'ayant pu avoir lieu lors de la dernière vacance qui ne comportait qu'une place.

Présentations.

M. Huchard. — J'ai l'honneur de présenter à la Société de Thérapeutique un travail que je viens de publier, étude sur les sanatorias et les stations climatériques ou minérales de la France. Mon but, en faisant ce travail, a été de faire œuvre de Français en mettant en lumière les avantages multiples possédés par notre pays, à ce point de vue, sur les autres régions et d'appeler énergiquement l'attention du médecin sur la nécessité qu'il y a pour nous à savoir user de nos richesses naturelles et à ne pas envoyer nos malades chercher la santé à l'étranger lorsqu'à de très rares exceptions prés nous possédons chez nous-mêmes toutes les ressources de la thérapeutique thermale et climatérique.

Les sanatorias entrent de plus en plus dans les usages thérapeutiques, mais nous sommes obligés de constater que les mieux connus et les plus suivis sont ceux d'Allemagne et de Suisse. Et cependant n'est-il point exact que l'on aura plus d'avantages à installer de semblables établissements dans nos climats tempérés où nous possédons des climats de tout genre, soit climat de montagne et d'altitude ou climats marins, et avec des variétés infinies.

Il est donc bon de dire, comme je le fais, que tous les établissements qui se créeront dans cet ordre d'idée auront l'aide de tous les médecins français et surtout d'organiser dans ce sens un véritable mouvement. Quand j'ai jeté ce cri d'appel dans mon journal, j'espérais être suivi par tous nos confrères de la presse ; mais malheureusement je suis forcé d'avouer que jusqu'ici je n'ai pas obtenu le moindre écho et je le regrette, mais j'espère que je serai au moins entendu de mes confrères médecins, car il s'agit là d'une question qui intéresse vraiment les intérêts de notre pays.

M. Bardet. — Je ne doute pas pour mon compte que l'appel de M. Huchard ne soit entendu, mais je crois qu'il se trompe en croyant que son éloquent plaidoyer n'a pas été apprécié par la presse ; il a tout dit, peu de choses resteraient à dire après lui. D'autre part, il faut dans de semblables questions ne pas hésiter à dire hautement la vérité, car c'est le moyen de secouer les initiatives et de faire réfléchir les intéressés.

Certes nous avons en France des eaux minérales incomparables, d'une gamme variée à l'infini et répondant à peu de choses près à toutes les indications thérapeutiques. Mais toutes ces stations sont-elles prêtes à recevoir des malades dans les conditions qu'exige le confort moderne, et même suivant les règles de la thérapeutique thermale ?

Beaucoup d'eaux minérales sont excellentes, nous en possédons même à profusion, mais quelques-unes seulement ont su s'organiser scientifiquement. Trop souvent, un véritable antagonisme existe entre les administrations et le médecin,

qui cependant devrait être l'homme écouté en pareille matière. C'est cette notion qu'il faut faire pénétrer parmi les propriétaires de sources et d'établissements. On y travaille, et pour obtenir de bons résultats dans le sens indiqué par notre éminent collègue, nous pouvons beaucoup en soutenant dans leurs revendications nos confrères des stations minérales.

Nous devons aussi bien savoir que pour organiser sérieusement de belles stations, nous ne devons pas hésiter à affirmer qu'il faut favoriser les créations des Sociétés à gros capitaux, seul moyen de diviser les risques et d'obtenir les ressources nécessaires à une action puissante. Or, que voyons-nous en ce moment même : une grande Société existe en France, c'est celle de Vichy, concessionnaire de l'Etat, dont le privilège se renouvelle cette année ; eh bien, on a fait campagne dans la presse en reprochant à cette Société de posséder d'autres stations que Vichy ! Mais ne devrait-on pas au contraire être fort heureux de voir un groupe puissant et riche mettre en valeur le plus possible de nos richesses naturelles ? Ce serait le seul procédé pour arriver rapidement à d'heureux résultats et, pour mon compte je le souhaite ardemment et voudrais voir de grandes Compagnies à la tête du plus grand nombre possible d'établissements.

En ce qui concerne les sanatorias, je suis depuis des années convaincu que notre pays est la région d'élection pour leur établissement, car nous avons un littoral admirable et des régions montagneuses de toute beauté et d'une incroyable variété. Voici bientôt quinze ans que je prêche que le climat de la Bretagne se prête singulièrement à la création de maisons de santé habitables en toute saison en raison de la douceur de la température en hiver comme en été. Mais malheureusement, moi aussi, j'ai prêché littéralement dans le désert et mes travaux de climatologie, qui m'avaient demandé beaucoup de peine, se sont perdus dans plusieurs publications.

Mais cependant, tout en ayant de trop bonnes raisons de

douter des facultés d'initiatives de nos compatriotes, je crois que l'appel de M. Huchard peut avoir de bons résultats en nous permettant d'affirmer à la tribune de la Société de Thérapeutique que toute tentative vraiment scientifique faite par l'initiative privée sera certainement encouragée par nous tous, car c'est notre devoir.

Discussion sur le lymphatisme.

M. Sanné. — Nous devons remercier M. Gallois de nous avoir présenté, avec son talent coutumier, le lymphatisme sous une face nouvelle. Son argumentation, en somme, se réduit à ceci : le lymphatisme reconnaît pour cause, la présence des tumeurs adénoïdiennes dans le pharynx.

Cette conclusion est évidemment beaucoup plus simple que les théories jusqu'à présent soutenues; mais est-elle vraie? L'inconvénient des données trop simples en pathologie c'est que, jusqu'à présent au moins, la simplicité n'est pas toujours en raison directe de la vérité. Cela n'est certainement pas dit dans le but de décourager les chercheurs; bien au contraire, il faut remercier M. Gallois de s'être mesuré avec l'un des problèmes les plus complexes de la pathologie.

Je ne le suivrai pas, d'ailleurs, dans les discussions savantes auxquelles il s'est livré pour soutenir sa thèse, car je tiens à bien spécifier que nous sommes à la Société de Thérapeutique et que la question dont nous avons à nous occuper est, avant tout, le traitement et non la nature du lymphatisme. Toutefois, je me permettrai une simple remarque. En premier lieu : tous les lymphatiques ne sont pas des adénoïdiens. En second lieu, si les tumeurs adénoïdes étaient la cause du lymphatisme, l'effet disparaîtrait avec celles-ci ; or, il n'en est pas toujours ainsi. Après l'ablation de ces végétations, les symptômes fondamentaux du lymphatisme persistent; trop souvent même ils augmentent, en sorte qu'elles semblent être non la cause, mais de simples épisodes de cet état pathologique.

Cependant, me dira M. Gallois, pour traiter une maladie, il convient de la définir, de la circonscrire. Qu'est-ce donc que le lymphatisme? Comme toutes les espèces pathologiques mal déterminées, le lymphatisme admet des définitions variées en dehors de celle que lui a donnée notre collègue. Est-ce une entité morbide inoculable par série ou bien ne serait-ce que le premier degré de cette vaste diathèse qui va du lymphatisme à la tuberculose en passant par la scrofule? J'avoue mon penchant pour cette dernière hypothèse et à considérer le lymphatisme comme une scrofule atténuée. Trop commune est l'évolution de la diathèse à travers ses différentes phases pour oser en douter, le stage à la première période fût-il très prolongé, comme il arrive souvent. D'autre part, en ce cas et même dans celui où le premier stade n'est pas franchi, le lymphatique n'en est pas moins un candidat à la tuberculose qui engendrera des tuberculeux si un croisement heureux, — trop rare étant données nos habitudes, — ou un traitement approprié, ne viennent modifier sa descendance. Je confesse, soit dit en passant, être peu porté pour ce mot : candidat à la tuberculose. Poser une candidature est un acte volontaire dont on désire la réussite et je crois, sans peine, que les malheureux candidats à la tuberculose préféreraient de beaucoup voir échouer leur soi-disant candidature.

Il faudra donc, toutes les fois qu'un lymphatique se présentera, se souvenir que le problème est complexe et offre, à défaut de la guérison, deux solutions à intervenir : scrofule avérée probable, tuberculose possible.

Entrons maintenant dans le vif de la question. Le traitement du lymphatisme appelle des conseils hygiéniques et des prescriptions thérapeutiques.

Conseils hygiéniques. — Le bas âge n'offre pas toujours les caractères du lymphatisme, mais qu'il les révèle ou non, du moment que l'enfant provient d'un tuberculeux, il est presque

certain qu'ils apparaitront à une époque indéterminée. Il convient donc de les prévenir, d'en faire la prophylaxie.

A cet effet, on surveillera dès l'abord, le régime alimentaire du nourrisson ; un faux point de départ pouvant entraîner les plus fâcheuses conséquences. Il est bien entendu que l'allaitement sera, en principe, fourni par la mère, si celle-ci présente les qualités requises au point de vue de la santé générale et des qualités spéciale de la nourrice ; c'est dire que le vice strumeux ou tuberculeux ne sera pas son fait. Autrement, il sera opportun de choisir une nourrice mercenaire convenable. Surtout, on se gardera, dans ce cas, plus encore qu'en tout autre, du sevrage prématuré. Ce changement si important dans la nourriture de l'enfant ne sera pas effectué avant la fin de la première dentition ou tout au moins avant l'émission des canines. Si des troubles digestifs, si sérieux dans l'espèce, venaient à se montrer, d'une manière tant soit peu alarmante il faudrait remettre l'enfant au sein ou tout au moins lui faire faire usage du lait stérilisé.

Pareille conduite serait à tenir si, pour une raison majeure, l'enfant ne pouvait être confié à une bonne nourrice. Les services que rend, en la circonstance, l'appareil de Budin sont si réels que, en l'utilisant avec un lait bien choisi, on se place dans d'excellentes conditions.

L'avantage de ce moyen est aussi que les deux systèmes d'allaitement se prêtent main-forte lorsque le lait féminin vient à diminuer d'abondance et, d'autre part, que son emploi permet de bannir à peu près toute crainte de transmission de la tuberculose par le lait, ce qui a son importance ici plus encore qu'ailleurs.

A mesure que l'âge avancera, l'alimentation augmentera ; je n'entrerai pas dans le détail ; je me contenterai de dire qu'elle doit être réparatrice et régulière. On en bannira impitoyablement l'abus des pâtisseries et des sucreries, les aliments épicés, les mets de haut goût, les viandes fumées, la charcu-

terie, certains poissons, les vins forts, le café pur ; ces aliments étant trop excitants et dépassant le but proposé.

Il ne faut pas oublier, non plus que la viciation de l'air et son humidité exercent sur la santé une influence funeste ; aussi faudra-t-il que l'enfant lymphatique respire un air pur, habite une chambre vaste, aérée, exposée au soleil, assez élevée au-dessus du sol pour être à l'abri de l'humidité et qu'on se gardera de surchauffer l'hiver. On le mettra au grand air autant que faire se pourra ; les jeux, la marche, les exercices de gymnastique et l'équitation seront tour à tour mis en œuvre selon la possibilité d'âge et de fortune. Sous cette influence, le système musculaire se développe, la poitrine se dilate, le tronc qui a de la tendance à s'infléchir en avant, se redresse. On aura soin que l'enfant ne reste pas de longues heures enfermé dans une école, où privé de mouvement et respirant un air souvent impur et chargé de microbes pathogènes, il est placé dans les conditions de contagion les plus redoutables, au point de vue de la tuberculose aussi bien que de tout autre maladie. Il est bien certain que mieux vaudrait, au point de vue de l'hygiène, lui faire faire son éducation en particulier. D'ailleurs, et c'est un point sur lequel on ne saurait trop insister, il est infiniment préférable de retarder son développement intellectuel et de fortifier son corps que de débiliter celui-ci en cultivant outre mesure celui-là.

Une pratique d'hygiène fort recommandable consiste à lotionner le corps avec de l'eau d'abord légèrement tiède, puis froide au bout de quelque temps. Ces otions que, dans la belle saison, on remplace par des bains froids, ont, indépendamment de leur action tonique, l'avantage d'habituer l'enfant au contact de l'air froid et de prévenir les accidents possibles d'un brusque abaissement de la température. Mieux vaudra donc commencer les lotions dans la saison chaude afin que la gradation se puisse accomplir régulièrement. Ces lotions, outre qu'elles produisent un effet tonique très marqué, entretiennent une propreté minutieuse nécessaire au bon fonc-

tionnement de la peau. Dans certains cas, on peut leur substituer des frictions produites à l'aide d'une flanelle imbibée d'un alcoolat aromatique ou simplement des frictions sèches exercées à l'aide du gant de crin. Le massage, en fortifiant les muscles et en donnant de la fermeté aux chairs molles et flasques, rendra également des services.

Le vêtement doit aussi préoccuper le médecin, car celui-ci aura à réagir, tout en maintenant la nécessité de vêtements chauds quand la saison le réclame, contre la tendance commune à bien des familles et qui consiste à couvrir outre mesure les enfants délicats, même les autres, et à les tenir pour ainsi dire en serre chaude. On devra veiller, en outre, à ce que les vêtements soient suffisamment larges, surtout vers le haut de la poitrine, afin de ne gêner en rien les mouvements respiratoires. Les pieds, eux aussi, seront efficacement protégés contre l'humidité.

Il est une autre sorte de préceptes hygiéniques à donner aux lymphatiques ; je leur ai conservé la dernière place parce qu'ils ne sauraient être, jusqu'à présent du moins, à la portée de tous. Je veux parler du choix d'un climat. Il est bien évident que, à l'air des villes, on doit préférer celui de la campagne, et c'est ce qu'il y a tout d'abord à faire, faute de mieux. Cependant, il y a plus expédient et, dès que la chose est possible, il est opportun de changer de climat. Mais ce changement, si simple en apparence, ne doit pas être livré à l'arbitraire ; autrement, on s'exposerait à aggraver ou à faire naître les maux que l'on se propose d'atténuer ou de prévenir. Tel climat peut être trop excitant, tel autre trop mou ou trop déprimant. Une des indications capitales étant d'éviter à l'enfant toute inflammation bronchique ou pulmonaire capable d'ouvrir la porte au bacille tuberculeux, il faut rechercher en principe, un climat doux, constant, en même temps que tonique sans être trop excitant, à moins que la constitution du malade ne rende l'excitation nécessaire. Pour citer quelques exemples, on aura recours, en hiver, dans le cas où l'excitation est né-

cessaire, à Cannes, à Hyères ; dans le cas, au contraire, où la sédation est de rigueur à Menton, Alger, Pau. Pendant l'été, le séjour au bord de la mer s'impose dans le premier cas ; dans le second comme dans le premier, le séjour dans la montagne rendra de grands services : Saint-Moritz, Davos, Pontrésina, Bormio, le Prese, le Rigi-Kaltbad, et une foule d'autres stations en Suisse, celles surtout situées d'une façon si pittoresque au bord du lac des Quatre-Cantons, j'ai nommé Axenstein, Engelberg, Bürgenstock pourraient être mises à contribution pour y faire ce qu'on a justement appelé des cures d'air. Tous ces endroits, convenablement appropriés à chaque malade en particulier, donnent des résultats merveilleux chez les lymphatiques dont l'organisme demande à être remonté.

Les voyages en mer sont aussi fort utiles ; j'en rapprocherai cette pratique en usage à Cannes et dans certaines stations méditerranéennes, qui consiste à installer les malades dans des bateaux que l'on tient en mer toute la journée et à leur faire ingérer force oursins.

Je n'ai pas parlé des sanatorias encore peu nombreux d'ailleurs en France : ces endroits, relativement assez restreints et destinés aux tuberculeux vrais, étant infestés de bacilles, il ne me parait pas prudent d'y loger des sujets qui n'offrent qu'un terrain trop prédisposé à l'implantation et à la pullulation de ces parasites.

Quel que soit l'endroit choisi, le lymphatique devra passer la plus grande partie de la journée au grand air, en tenant compte bien entendu des intempéries et des particularités locales qui font que, dans le Midi, l'air subit à certains moments de la journée un refroidissement très dangereux et que, aussi, dans les moments les plus chauds du jour, il y a une très grande différence de température entre le soleil et l'ombre, le premier étant très chaud, la seconde glaciale. Les valétudinaires feront donc sagement de tenir compte de ce fait et d'avoir toujours un vêtement de renfort à portée

Prescriptions thérapeutiques. — Je ne parlerai que pour

mémoire d'un mode de traitement qui a été en faveur depuis un temps immémorial jusqu'à ces dernières années; encore est-il des pays où il est toujours en honneur. C'est des exutoires qu'il s'agit ; on avait recours au cautère, au séton, au vésicatoire, pour prévenir chez les lymphatiques l'invasion de certains organes par les tubercules. On y a aujourd'hui renoncé d'une façon à peu près générale ; il n'y a pas à les regretter. D'autant que les malades qui nous occupent relèvent de la médication tonique et que la médication spoliatrice n'a rien à voir avec eux. C'est donc à la première que l'on s'adressera. On disposera, à cet effet, de tout l'arsenal des toniques en tête desquels je placerai l'huile de foie de morue, à la fois aliment réparateur et tonique puissant; c'est le médicament d'élection des lymphatiques. A ceux qui, par exception, ne pourraient le tolérer et à ceux qui, s'en accommodant, ont besoin néanmoins de suspendre périodiquement son usage et de le faire alterner avec celui d'autres substances de même ordre, je conseillerai l'iode, l'iodure de fer, l'arsenic, les phosphates de potasse et de soude, la glycérine, le quinquina, le colombo, les préparations de noyer. A ce traitement interne on joindra le traitement externe par les bains sulfureux ou salés si le malade ne fait pas déjà les lotions, les frictions, le massage que j'ai indiqués en traitant de l'hygiène. On pourra, du reste, établir un roulement entre ces divers moyens.

L'été, on aura à sa disposition, outre les bains de mer et les cures d'altitude dont j'ai parlé plus haut, les thermes sulfureux des Pyrénées ou autres lieux, les sources chlorurées sodiques du Jura, de Salins-Moustiers, de Salies de Béarn, de Balaruc, etc.

Par l'ensemble de ces moyens judicieusement choisis et appliqués, on peut espérer lutter avec avantage, chez bon nombre de malades, contre la faiblesse constitutionnelle qui les caractérise et les arracher à la tuberculose qui les guette.

M. Créquy. — Le lymphatisme est une maladie de dé-

chéance, résultante d'une quantité considérable de facteurs, parmi lesquels on doit assurément compter la mauvaise situation hygiénique de nos habitations, particulièrement dans la classe ouvrière.

Certes il est intéressant d'établir les conditions du traitement du lymphatisme, mais il ne serait peut-être pas inutile de parler, au moins rapidement, des moyens préventifs. Or, à ce titre je veux citer l'état déplorable des logements ouvriers. Ce n'est pas dans mon pouvoir de faire changer les conditions architecturales des immeubles, mais chaque fois que j'ai l'occasion de visiter de pauvres gens à logement exigu, j'appelle toujours leur attention sur la nécessité qu'il y a à faire une aération aussi large que possible. Je m'élève surtout contre l'habitude que l'on a de fermer les cheminées par des trappes, lorsqu'elles ne servent pas, car cette voie ouverte sur l'air extérieur est la seule que possèdent la plupart des chambres. Dans le jour, les allées et venues amènent un renouvellement partiel de l'air, on n'est pas sans ouvrir de temps en temps les fenêtres, mais la nuit tout reste fermé et la chambre se trouve transformée en un véritable cabinet, clos hermétiquement.

Le conseil que je donne est bien peu de chose, mais cependant j'ai la conviction que s'il est vraiment suivi il peut amener de grands résultats et diminuer la misère physiologique dont souffrent trop de nos habitants des grandes villes

M. Pouchet. — J'irai plus loin que M. Créquy, certes les cheminées ouvertes peuvent rendre quelques services comme moyen d'aération, mais c'est un procédé insuffisant. C'est l'architecte qu'il faut convertir.

En 1889, à l'Exposition, on a pu voir une manifestation suggestive faite par les services d'hygiène. Tous les visiteurs ont pu admirer une maison moderne, ou plutôt idéale, dans laquelle se trouvaient réunies les véritables conditions hygiéniques. A côté, comme repoussoir, on pouvait visiter l'habitation défectueuse.

Certes, il était logique de supposer que cette exhibition

était la mort sans phrase des vieux systèmes, mais non, on continue à bâtir suivant les vieux us, en dépit du bon sens hygiénique.

Il faudrait exiger dans chaque pièce au moins deux bouches d'aération, l'une inférieure et l'autre supérieure. La Ville a institué des primes de façades pour les plus belles décorations extérieures, l'argent eût certainement été mieux placé si les primes avaient été accordées pour les aménagements intérieurs les plus sages.

M. Huchard. — En ce qui concerne le lymphatisme, qui est en discussion, je me suis fort intéressé à l'opinion émise par M. Gallois, de l'origine naso-pharyngienne de certaines néphrites; quand la pathogénie de l'affection rénale sera obscure, il y aura lieu, désormais, d'examiner la gorge, pour s'assurer si l'infection n'a pas pour point de départ une lésion pharyngée.

Je ne saurais partager entièrement l'opinion de M. Gallois sur l'origine pharyngienne de la scrofule; végétations adénoïdes et scrofule peuvent, certes, se présenter sur le même sujet, mais ces deux affections ne sont pas forcément liées l'une à l'autre, car l'engorgement ganglionnaire peut exister en dehors de l'existence d'adénoïdes et *vice versa*.

De même que l'urémie des urinaires diffère, par ses symptômes de l'urémie des brightiques, de même la scrofule peut, suivant les cas, revêtir des caractères variables.

Les végétations adénoïdes peuvent occasionner des accidents, sérieux en apparence, dont il est bon de se souvenir. Voici un cas que j'ai été à même de bien observer : un enfant de 3 ans est pris, assez brusquement, de fièvre vive, 39°5, accompagnée de toux rauque, fréquente, d'obstruction nasale, ecchymose sous-conjonctivale et gonflement de la face, mais sans adénopathie cervicale; l'examen ne révèle rien d'anormal dans la gorge ni dans la poitrine. M. Rendu, appelé en consultation se range, comme moi, à l'idée d'un croup

d'emblée et nous étions décidés à faire une injection de sérum antidiphtéritique, quand une détente se produisit.

M. Lermoyez, qui vit alors le jeune malade, porta le diagnostic d'adénoïdite aiguë; des instillations, dans le nez, de quelques gouttes d'huile mentholée calmèrent rapidement la toux rauque et les autres symptômes généraux; l'enfant présentait, d'ailleurs, des végétations adénoïdes, peu volumineuses.

Cette inflammation des adénoïdes, véritable amygdalite supérieure, est bien connue des spécialistes et a fait l'objet de plusieurs travaux importants.

La séance est levée à 6 heures.

Le Secrétaire annuel,

A. COURTADE.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 112.2.98.

COURS DE PHARMACOLOGIE

Scille et saponaires — Etude pharmacologique,

Par M. le P[r] Pouchet,
Membre de l'Académie de médecine.

Je vous entretiendrai aujourd'hui des saponines, substances qui constituent un terme de transition entre les médicaments cardiaques, dont je vous ai parlé, et les caféiques, qui feront l'objet de leçons ultérieures.

La famille des Liliacées qui nous a déjà fourni un médicament intéressant, le muguet, contient quelques individus chez lesquels la présence de saponine est extrêmement probable. Le *Yucca*, plante d'ornement assez répandue, laisse couler, lorsqu'on vient à sectionner ou à exprimer une de ses tiges vertes, un suc laiteux renfermant une substance que ses propriétés rapprochent soit de la saponine, soit de la scillitoxine.

La *Scille* contient, sinon de la saponine, du moins une substance, la *scillitoxine*, que quelques-unes de ses propriétés, et non les moins intéressantes, permettent de rapprocher très étroitement du groupe des saponines.

L'étude de cette liliacée nous occupera tout d'abord. La partie de la plante utilisée en thérapeutique est le bulbe : ce bulbe constitue une masse piriforme dont le poids peut atteindre 2 kilos et dont le diamètre oscille entre 5 et 15 centimètres ; il porte, à la base de son plateau, de nombreuses racines adventices et, sur sa surface convexe, des feuilles qui en constituent les écailles. Ce bulbe est toujours à moitié sorti du sol. Les écailles fraîches sont roses ; elles verdissent à la lumière. Les feuilles, ovales, lancéolées sont allongées, cannelées, épaisses et glabres.

La hampe florale, de couleur vert pâle ou pourpre, sup-

porte un épi de fleurs blanchâtres, à bandelettes vertes; l'inflorescence est entourée d'une bractée.

La plante croît dans toute la région méditerranéenne. On la tire d'Espagne, du Maroc, de l'Asie-Mineure. On la récolte également aux îles Canaries, et jusqu'au Cap de Bonne-Espérance.

Les bulbes sont récoltés en août. Tels qu'on les trouve dans le commerce, c'est-à-dire secs, ils constituent de gros oignons recouverts de plusieurs tuniques écailleuses; les plus externes sont formées de squames minces, sèches, scarieuses, brunes ou blanchâtres, qui en recouvrent d'autres charnues, succulentes, épaisses, incolores ou parfois d'un rose pâle, et qui acquièrent, par la dessication, une consistance cornée. La section transversale d'une de ces écailles met à nu des cellules polyédriques traversées par des faisceaux fibro-vasculaires qu'accompagnent des canaux laticifères; ces cellules sont gorgées d'un suc incolore ou rose que verdit la lumière et dans lequel plongent des raphides d'oxalate de chaux.

On en distingue deux variétés; l'une la plus commune, mais aussi la plus usitée, a les écailles rouges, on la nomme scille rouge, ou bien encore scille mâle, scille d'Espagne. L'autre a les squames blanches et est appelée scille femelle, scille d'Italie. Du reste, les deux variétés présentent la même composition chimique; leurs propriétés thérapeutiques sont identiques. La pharmacopée française prescrit de rejeter les squames extérieures qui sont trop papyracées et celles du centre trop riches en mucilage pour ne garder que les intermédiaires. Il en résulte que ses préparations de scille possèdent une activité plus grande que les mêmes préparations des pharmacopées étrangères, préparations pour lesquelles le bulbe tout entier est utilisé. Afin d'en opérer plus rapidement la dessication, on sépare les écailles et on les découpe en lanières, on les enfile et on les fait sécher au

soleil : ce sont ces lanières sèches qui sont appelées dans le commerce, squames de scille.

On peut dire que les propriétés énergiques de cette plante ont été connues dès la plus haute antiquité. Le crétois Epiménide n'ignorait pas ces propriétés nocives. Théophraste, Pline, Dioscoride, Celse, Galien la mentionnent dans leurs écrits. On la regardait comme plante nuisible. On lui attribua également la propriété de préserver des maléfices.

La scille renferme des traces d'iode et des sels minéraux qui lui communiquent des propriétés diurétiques plus énergiques que celles de la digitale, propriétés qu'elle doit, surtout, à la présence dans son bulbe de la *scillipicrine* à laquelle on attribue des propriétés diurétiques certaines.

On sait qu'il existe une différence entre l'action de la scille fraîche et celle que peut produire la même plante desséchée; la scille fraîche est douée, en effet, d'une action caustique qui se traduit, sur le tégument cutané, par une vive irritation : cette irritation est plus intense encore quand le contact s'effectue avec une muqueuse. La scille sèche, tout en jouissant de propriétés physiologiques énergiques, est dépourvue de cette action topique.

Les nombreux raphides d'oxalate de chaux, dont je vous ai signalé précédemment la présence dans les squames, étaient regardés comme les agents de cette action tégumentaire; on peut interpréter leur rôle, dans cette action sur les téguments, en admettant que les déchirures superficielles déterminées par leurs arêtes permettent l'inoculation des substances toxiques contenues dans le bulbe. C'est à cette cause qu'il convient de rapporter les affections cutanées contractées par les ouvriers qui préparent les bulbes de scille, affections d'abord localisées aux mains, et transportées par les doigts aux yeux et sur diverses parties du corps.

On trouve : dans la scille du mucilage, du lévulose, une

dextrine, de l'amidon. Comme principes actifs, elle contient 1° un *glucoside*, la *scillaïne* ou *scillitoxine*, doué d'une extrême énergie : lorsqu'elle a été préparée avec la plante fraîche cette énergie d'action est à comparer avec celle de la digitoxine et de la sapotoxine.

2° La *scillipicrine*, matière résineuse, jaune, plutôt diurétique.

3° La *scilline*, soluble dans l'alcool et dans l'éther bouillant, douée de propriétés éméto-cathartiques.

Des recherches nouvelles seraient nécessaires pour confirmer cette composition. Un point reste acquis, c'est que la scillitoxine, de même que la sapotoxine, présente une énergie d'action, je dirais presque une virulence, plus considérable, lorsque les bulbes frais ont servi, de préférence aux bulbes desséchés, à son extraction.

En abordant l'étude physiologique de cette drogue, on est frappé de ce fait que la scille fraîche possède une action nécrosante sur les éléments vivants et que desséchée, elle agit surtout sur la mécanique circulatoire.

Les propriétés de la scille fraîche rendent comparables la toxicité de ses bulbes frais et la toxicité des sapotoxines retirées des organes végétaux frais qui en contiennent. Les propriétés de la scille sèche rapprochent la scillaïne qu'on peut en isoler de la digitaline. L'intensité d'action et les différences dans les manifestations toxiques sont telles, dans ces deux cas, que je réserverais volontiers le nom de *scillitoxine* au principe actif extrait de la scille fraîche et celui de *scillaïne* au principe actif des squames sèches.

On observe des différences de même nature avec un végétal riche en saponine, l'*arum maculatum*. Aussi me semble-t-il plus compréhensif de remplacer le mot toxicité, dans cette circonstance, par celui de virulence qui dépeint mieux la différence d'énergie du principe actif suivant qu'il a été re-

tiré de la substance végétale fraîche ou qu'il a été extrait de la même substance, mais après sa dessication.

La scillitoxine est un poison très énergique du myocarde, des muscles et, peut être aussi, du système nerveux.

Un fait curieux et qui démontre la toxicité de la plante qui fournit la scillaïne est le suivant. En Afrique, il existe de véritables champs de scille; or, aucun animal ne s'avise d'y toucher.

Des quantités très faibles de ce principe actif sont suffisantes pour déterminer la mort. Elles ont été évaluées, par kilo d'animal, pour le lapin à 2^{mgr},5 pour le chat à 2 milligrammes, et pour le chien à 1 milligramme. On voit que pour la scillitoxine, aussi bien que pour la plupart des substances actives, la toxicité s'élève à mesure que l'animal sur lequel on expérimente est plus haut placé dans l'échelle zoologique.

L'expérimentation physiologique permet de voir se dérouler le cortège des symptômes que produisent les poisons désignés jadis sous le nom de narcotico-âcres.

L'injection intra-veineuse est suivie d'effets éméto-cathartiques violents et d'un ébranlement profond du système nerveux.

De la salivation, des vomissements, de la diarrhée; des coliques intenses, accompagnées de tranchées et de ténesme; de la strangurie, de l'hématurie, un abattement profond, du tremblement musculaire, des convulsions, de la dilatation pupillaire; la mort survenant par arrêt du cœur qui s'arrête en systole, exsangue comme le cœur tué par la digitaline, tel est le tableau de l'intoxication par la scillitoxine.

Un seul cas d'intoxication mortelle par les bulbes de scille est relaté. Il a été rapporté en 1842 par Wolfring dans le journal de médecine de Bavière. C'est celui d'un homme hydropique qui, sur un conseil néfaste, absorba

140 grammes d'un breuvage, préparé en faisant macérer 15 grammes de scille dans 280 grammes de vin blanc : la quantité de scille ingérée correspondait donc à 7gr,50. Le malheureux, presque aussitôt pris de nausées qu'accompagnaient de violentes tranchées, fut bientôt en proie à un malaise des plus pénibles.

Vingt-quatre heures après l'absorption de cette macération, un abaissement notable de la température fut constaté ; les extrémités étaient devenues froides ; le pouls petit, fuyant ressemblait fort au pouls digitalique. La mort survint le deuxième jour. A l'autopsie, on constata sur la muqueuse intestinale, des ecchymoses et des plaques de sphacèle ; on constata également la présence d'ecchymoses sous-péricardiques. La quantité de poison absorbé par ce malade représentait, à peu près, 5 grammes d'extrait de scille.

Administrée à doses fortes, la scille produit des accidents gastro-intestinaux et circulatoires. Le cœur s'arrête en systole et cet arrêt du cœur est précédé de périodes de tachycardie et d'arythmie, comme avec la digitale : la tension s'élève ; toutefois cette élévation de tension ne s'observe pas aux périodes toxiques.

La diurèse déterminée par la scille se produit dans les mêmes circonstances que la diurèse digitalique avec laquelle, du reste, elle présente les plus grandes analogies.

La scille en nature est beaucoup plus diurétique que la scillaïne : ce fait doit être attribué à l'action irritante de la scillipicrine sur l'épithélium rénal. Cette différence d'action de la plante et de son principe actif justifie une fois de plus les considérations que j'ai émises, au début de mon cours, sur les préparations galéniques.

La scille exige, pour son utilisation, l'intégrité de l'appareil digestif. Elle ne s'accumule pas dans l'économie ; toutefois, son emploi prolongé peut amener des accidents du côté des reins, de l'estomac et de l'intestin.

Elle abolit la contractilité musculaire : elle paralyse les muscles et le myocarde et les rend inexcitables par le courant électrique.

L'action de la scillitoxine représente au moins deux cents fois celle de son poids d'extrait alcoolique de scille.

Sous quelles formes peut-on administrer la scille et à quelles doses ?

Les préparations officinales de scille sont les suivantes :

1° *Une poudre.* — Elle est rougeâtre, inodore, très amère : sa très grande hygrométricité la rend difficile à conserver ; toutefois, on peut assurer sa conservation en la mélangeant au dixième de son poids de sucre de lait : il est nécessaire, dans tous les cas, de la renouveler tous les ans.

On administre cette poudre à la dose de $0^{gr},10$ à $0^{gr},80$ mélangée à du sucre pour diminuer son action irritante.

2° *Un extrait alcoolique.* — Cet extrait représente les 2/3 du poids des squames ; il possède une activité triple de celle du même poids de poudre.

3° *Une teinture alcoolique* préparée en faisant macérer 1 partie de squames dans 5 parties d'alcool à 60 0/0 et en filtrant au bout de dix jours.

Cette teinture, de couleur rouge-brun, laisse 9 0/0 d'extrait sec. On l'administre à la dose de 2 à 4 grammes en potion. Pour l'usage externe, on l'emploie pure ou associée à des substances synergiques ou auxiliaires.

4° *Deux vins diurétiques.* — 1° Le Vin de scille simple ou Vin scillitique ; 2° Le Vin de scille composé ou Vin diurétique amer de la Charité.

Je vous transcris ici les formules de ces deux œnolés, formules qu'il est important de connaître, car elles renferment des proportions fort différentes de scille.

Le vin scillitique est constitué par le produit de la macé-

ration de 60 grammes de squames sèches de scille dans 1,000 grammes de vin de Grenache.

Le vin diurétique amer de la Charité possède la composition suivante :

Racine d'asclépiade.........	15	grammes.
Racine d'angélique.........	15	—
Squames de scille	15	—
Baies de genièvre...........	15	—
Macis	15	—
Ecorce fraîche de citron.....	30	—
Feuilles d'absinthe..........	30	—
Feuilles de mélisse.........	30	—
Quinquina gris.............	60	—
Ecorce de Winter	60	—
Alcool à 60.................	200	—
Vin blanc....................	4 litres.	

On fait macérer dix jours le mélange des substances végétales dans le vin alcoolisé; on passe avec expression et on filtre.

20 grammes de vin scillitique contiennent les parties solubles de 1gr,20 de scille.

20 grammes de vin de la Charité renferment les parties solubles de 0gr,07 de scille.

Le vin scillitique est 17 fois plus riche en principes actifs fournis par la scille que le vin de la Charité. Le vin scillitique se donne à la dose de 5 à 20 grammes, tandis que la dose de vin de la Charité peut être portée de 50 à 250 grammes par jour.

5° *Un vinaigre de scille* préparé en faisant macérer, pendant huit jours, 100 parties de squames dans un mélange de 20 parties d'acide acétique cristallisable et de 980 parties de vinaigre blanc.

Ce vinaigre filtré n'a guère reçu d'autre emploi que de

servir à la préparation de l'oxymel scillitique. *Cet oxymellite* s'obtient en faisant cuire, jusqu'à consistance convenable, 500 parties de vinaigre de scille et 2,000 parties de miel blanc: il s'administre à la dose de 10 à 50 grammes en potion.

A côté de ces préparations dont la formule est inscrite, je vous l'ai déjà dit, au Codex, il en est quelques autres qui peuvent être avantageusement formulées; je terminerai par leur énumération, cette posologie de la scille: 1° On associe fréquemment la poudre à l'extrait de scille dans la préparation des pilules, suivant cette formule :

Poudre de scille................	1 gramme.
Extrait de scille	1 —

Pour 20 pilules — (3 à 5 par jour).

Ces pilules se conservent mal, aussi doivent-elles être formulées par petites quantités et toujours renouvelées au moment du besoin.

Une excellente association est réalisée par le mélange de la scille et de la digitaline.

Digitaline Homolle et Quévenne..	cinq centigrammes.
Poudre de scille..................	5 grammes.
Poudre de scammonée...........	5 —
Sirop de gomme..................	Q. S.

F. S. A. pour 100 pilules — (2 à 8 par jour).

Cette formule est due à Bouchardat.

Pour les raisons que je vous ai indiquées, quand j'ai traité la digitale, cette formule gagnerait à être modifiée : je crois qu'il est préférable, d'une part, de substituer à la digitaline de Homolle et Quévenne, une des digitalines chloroformiques du Codex français, et, d'un autre côté, de ne pas mettre à la disposition du malade une pareille dose de digitaline. On pourrait, à mon avis, en utilisant la poudre

de digitaline au centième du Codex français, formuler ainsi cette association :

Poudre de digitaline au 100e....	vingt-cinq centigr.
Poudre de scille...	1 gramme.
Poudre de scammonée.........	1 —

F. S. A. 20 pilules. — 4 à 5 par jour.

La poudre de scille associée à la gomme ammoniaque peut être formulée ainsi :

Poudre de scille..............	3 grammes.
Gomme ammoniaque..........	1 —
Oxymel scillitique.............	Q. S.

A diviser en 20 pilules.

Comme poudre incisive, on peut utiliser le mélange suivant :

Squames de scille pulvérisées..	1 gramme.
Soufre lavé....................	2 —
Sucre pulvérisé................	3 —

Dans les cas d'œdème des membres inférieurs, l'on emploie en frictions ou en applications locales, la teinture de scille, seule ou associée à un ou plusieurs liquides doués de propriétés synergiques, par exemple :

Alcoolat de genièvre........	100 grammes.
Teinture de scille...........	5 —
Teinture de digitale.........	5 —

Le vin de Debreyne, vin hydragogue, purgatif et diurétique, possède la composition suivante :

Jalap concassé............	8 grammes.
Scille concassée..........	8 —
Nitrate de potasse........	15 —
Vin blanc................	1.000 —

On le donne à la dose de 3 à 9 cuillerées par jour.

Enfin, dans les cas d'emphysème et de catarrhe pulmonaire avec anasarque, le vin scillitique laudanisé donne de bons résultats, à la dose de 1 à 4 cuillerées par jour.

Poudre de scille	5 grammes.
Vin blanc.................. ..	500 —
Laudanum de Sydenham.....	L gouttes.

Les potions à base de teinture de scille ou d'oxymel scillitique jouissent de propriétés dites incisives; la scille, en effet, possède une action mécanique sur les crachats, qu'elle rend moins visqueux, moins adhérents, plus faciles à rejeter : c'est la seule interprétation qu'on puisse donner de l'action dite incisive de ces préparations galéniques.

En résumé, la scille constitue un excellent médicament avec lequel on ne constate pas de phénomènes d'accumulation; son emploi prolongé peut, il est vrai, être suivi de phénomènes d'intolérance du côté du tube digestif; et encore est-il bon de noter que cette action irritante sur le tube digestif est moins accusée que ne l'est celle de certains succédanés de la digitale, le muguet par exemple.

Saponines. — Les saponines sont extrêmement répandues dans le règne végétal. On a signalé leur présence dans une trentaine de familles comprenant au moins 150 plantes différentes. Au point de vue de l'hygiène, il y a grand intérêt à tenir compte de la présence de saponines dans les graines qui peuvent être accidentellement mélangées aux céréales. J'ai fait transcrire ici deux tableaux : l'un vous donnera le nom de quelques plantes à saponine, l'autre vous indiquera la synonymie. Vous pourrez constater que cette question a été un peu embrouillée, grâce aux noms différents donnés à ces substances et qui indiquent plutôt l'origine végétale de la saponine que son individualité chimique.

Plantes a saponine

Caryophyllacées	Saponaria (saponaires indigènes). Agrostemma githago(Nielle).Lychnis. Gypsophila struthium (saponaire d'Orient, d'Égypte).
Rosacées	Quillaja (bois de Panama). Prunus virginiana.
Sapindacées	Sapindus saponaria. Æsculus hippocastanum.
Aroïdacées	Arum (indigènes et exotiques).
Polygalacées	Polygala (indigènes et exotiques).
Primulacées	Primula. Cyclamen.
Liliacées	Smilax. Scilla.
Légumineuses	Calliandra (Panbotano).
Apocynacées	Asclepias.
Aristolochiacées	Aristolochia. Asarum.
Sapotacées	Chrysophyllum glycyphlœum. (Ecorce de monésia).
Scrofulariacées	Digitalis. Gratiola.

Synonymie. — Digitonine, Gratioline, Lychnine, Githagine, Sénégine, Cyclamine, Smilacine. — Acide quillajaïque, Acide polygalique.

Les saponines, qu'il me semble plus juste d'appeler sapotoxines, car plus d'une relation étroite relie les saponines et les toxines, comme je vous le montrerai plus tard, les sapotoxines, dis-je, possèdent une action physiologique qui varie suivant leur provenance végétale. Les unes sont peu actives ; d'autres, par contre, possèdent une action tellement énergique, qu'il faut renoncer à utiliser leurs propriétés. Cela tient à leur constitution moléculaire, d'une part, mais aussi à leur mode de préparation. On constate, en effet, que des macérations de bois de panama, des dé-

coctions d'arum frais, possèdent une toxicité remarquable; mais si l'on cherche à isoler, à l'aide de procédés chimiques appropriés, la saponine de ces plantes, la substance qu'on obtient est à peu près inactive. A ce point de vue, l'étude des saponines mériterait d'être reprise car il y a un rapprochement étroit à établir entre les sapotoxines naturelles et les toxines des bouillons de culture de certaines bactéries. On sait que tous les procédés mis en œuvre pour isoler les principes actifs de ces bouillons de culture ne permettent d'en retirer que des produits défigurés dont l'action ne représente nullement celle du liquide générateur et dont la toxicité est anéantie ou tout au moins considérablement atténuée.

Le procédé d'obtention des saponines est basé sur la propriété qu'elles possèdent de donner avec la baryte un composé insoluble d'où on régénère la saponine en le décomposant par un courant d'acide carbonique. Si le contact de la saponine avec l'hydrate de baryte a été prolongé, elle a perdu complètement, ou à peu près, l'intensité de son action physiologique ou toxique, et cette perte d'activité est instantanée lorsqu'on soumet le composé barytique, ou même la sapotoxine seule, à l'ébullition.

Quelle que soit la méthode d'extraction, méthode, il faut y insister, qui atténue, dans une proportion considérable, l'activité toxique du produit, les saponines que l'on peut isoler se présentent sous la forme d'une poudre dont la couleur varie du blanc au jaune; poudre amorphe, poreuse, à saveur d'abord douceâtre, mais qui ne tarde pas à devenir amère, styptique et brûlante. Elle est soluble en toute proportion dans l'eau; elle l'est peu ou pas dans l'alcool.

On les divise en deux groupes : les saponines neutres et les saponines à fonction acide; ces dernières se différencient par leur solubilité dans l'alcool et par leur action toxique plus énergique.

Les saponines sont douées du pouvoir rotatoire; elles sont lévogyres; leurs solutions aqueuses moussent par l'agitation et possèdent un pouvoir émulsif assez intense; enfin, elles peuvent faciliter la dissolution de quelques corps dans l'eau, tels que le sulfure de plomb, le carbonate de baryte; et cette propriété contribue, dans une large mesure, à augmenter les difficultés de leur obtention en nécessitant l'emploi de procédés et de manipulations qui expliquent la diminution considérable de leurs propriétés toxiques.

Au point de vue chimique, ce sont des glucosides, fournissant du dextrose, lorsqu'on les dédouble.

L'action physiologique des sapotoxines est extrêmement énergique, lorsqu'elles n'ont pas été altérées par les procédés de préparation. Leur action sur le cœur est plus ou moins identique à celle de la digitaline; mais elles possèdent, en plus, une action intense sur le bulbe et cette action se manifeste par des convulsions et par l'asphyxie à laquelle succombent les animaux en expérimentation.

Ce sont des poisons du système nerveux central et du cœur.

Leur action sur le système nerveux est nulle lorsqu'elles sont introduites par la voie gastro-intestinale; elles peuvent seulement déterminer alors une irritation plus ou moins violente de la muqueuse intestinale; elles possèdent, en effet, une action de contact nécrosante et destructive sur tous les éléments vivants, et ces propriétés destructives ne sauraient être mieux comparées qu'à celles qu'exercent les caustiques sur les albuminoïdes du protoplasma vivant; ainsi, lorsqu'on les administre par la voie hypodermique, elles déterminent, à l'endroit de l'injection, la mortification des tissus.

Les sapotoxines acides administrées en injections veineuses donnent lieu à des phénomènes différents, suivant les doses.

A doses élevées, la mort survient, en quelques secondes, précédée de convulsions et de paralysie des centres nerveux; à doses moindres, on observe des manifestations dysentériformes (hypérémie, extravasation sanguine, œdème de la paroi intestinale, thromboses hyalines, nécroses de la muqueuse); on constate également des ecchymoses et des plaques de sphacèle sur le péricarde. Dans ce cas, la mort survient au bout de quelques heures. A doses petites mais mortelles, et ces doses oscillent entre 0gr,0005 et 0gr,001 par kilo d'animal, l'intoxication met plusieurs jours à évoluer: la mort survient dans le collapsus, sans manifestations intestinales; mais elle est précédée d'un abaissement notable de température (de 8 à 10 degrés). L'action des sapotoxines sur les hématies est très marquée; elles dissolvent les globules rouges, aussi déterminent-elles de l'hématurie. Une inflammation intense, de nature hémorrhagique, au contact des tissus musculaires, accompagne l'injection sous-cutanée de ces substances.

Lorsqu'elles sont ingérées par la voie buccale, leur absorption est difficile ou même nulle si la muqueuse intestinale est intacte, mais la moindre éraflure de cette muqueuse leur suffit pour se diffuser et déterminer l'évolution des accidents toxiques. Pour toutes les autres muqueuses, elles sont violemment irritantes.

Cette particularité est fort importante à retenir : elle permet, en effet, d'interpréter l'intervention toxique de la saponine dans certains empoisonnements d'origine alimentaire, et le mécanisme par lequel l'ingestion d'un aliment, restée inoffensive pendant quelque temps, peut tout à coup donner lieu à des accidents plus ou moins graves, lorsque l'intégrité de l'épithélium intestinal aura été atteinte.

Des applications répétées de ces substances sur la peau

amènent une éruption pustuleuse très douloureuse qui peut même être suivie de sphacèle.

L'abolition des propriétés physiologiques fonctionnelles de tous les éléments vivants est caractéristique de l'action des sapotoxines. La substance grise de la moelle est atteinte la première et, lorsque la mort survient, les centres nerveux qui commandent à la respiration et aux mouvements du cœur sont seuls entièrement paralysés.

On possède la relation détaillée d'un cas d'empoisonnement causé par une saponine. Un savant allemand Kepler, voulant déterminer quelle pouvait être l'action physiologique de cette substance, pratiqua, sur lui, une injection sous-cutanée de $0^{gr},10$ de saponine. Une inflammation cutanée, présentant un caractère d'érysipèle franc, se développa, aussitôt l'injection pratiquée. Au centre de la piqûre, se produisit une phlyctène, suivie d'une douleur tellement intense qu'il en résulta une sueur froide et une syncope.

Les phénomènes allèrent en s'accentuant, pendant vingt-quatre heures; et ce stade d'augment fut suivi d'un stade d'état de même durée. Quinze minutes après l'injection, on constata dans toute la région envahie par la solution une anesthésie vraie pour toutes les excitations postérieures à l'injection, mais n'existant pas pour la douleur primitive produite par l'injection elle-même : cette douleur persista pendant très longtemps. Ces phénomènes d'irritation locale et de réaction générale peuvent être rattachés, à l'intensité près, à ceux que déterminent les injections de toute substance irritante.

Comme phénomènes généraux, on constata une élévation de la température immédiatement après l'injection : cette élévation atteignit son maximum 3 heures plus tard, puis retourna graduellement à la normale dans les 24 heures suivantes ; le 2e et le 3e jour, la température présenta le type remittent ; ce fut seulement le 4e jour qu'on put constater

un abaissement au-dessous de la normale ; à partir de ce moment les oscillations cessèrent et l'influence déprimante de la saponine sur la température se révéla avec toute son intensité le cinquième jour.

Jusque-là, cette influence déprimante exercée sur la température par la saponine, fut révélée seulement par l'atténuation du mouvement fébrile causé par le processus d'inflammation erysipélateuse locale. Le pouls suivit exactement les oscillations de la température.

Pendant toute la durée de l'évolution des phénomènes d'intoxication, le malade fut en proie à un état intense de dépression, tant physique qu'intellectuelle. On constata également de la salivation, de l'ardeur et de la sécheresse de la bouche et de la gorge ; de la toux. L'état des pupilles fut variable. On ne nota dans les urines et dans les selles rien de particulier à signaler.

Le savant allemand fut 5 jours entre la vie et la mort.

Un an après, Kepler présentait encore, dans le tissu souscutané de la cuisse, à l'endroit où il avait pratiqué l'injection, une induration de 5 centimètres de long sur 2 centimètres de large.

Cette même saponine fut administrée à la dose de 0^{gr},20, par la voie buccale. Elle ne détermina aucun accident.

Les sapotoxines constituent des corps lentement diffusibles, à action cumulative, comme l'avaient déjà montré des expériences de Pelikan sur des grenouilles, et dont l'action est plus rapide et plus intense lorsqu'on empêche leur élimination, en ligaturant les vaisseaux. Il y a là un rapprochement intéressant à faire au sujet des modifications subies, dans l'organisme, sous l'influence de la vie des cellules, entre la digitaline et ces sapotoxines dont l'action toxique s'épuise par le fait de leur transformation dans l'organisme en substances encore indéterminées. Leur action sur les muscles lisses est encore plus énergique que

sur les muscles striés et, sous leur influence, l'excitabilité disparaît sans être précédée d'une période d'excitation.

La très grande toxicité de ces substances, lorsqu'elles présentent leur maximum d'activité, les rend trop dangereuses pour qu'il soit possible de les employer avantageusement en thérapeutique.

La caféine et le strophantus sont les seuls médicaments cardiaques auxquels on puisse songer, lorsque la digitale vient à échouer. Seules, la spartéine, la caféine, la strophantine, la digitaline possèdent une action toni-cardiaque remarquable dont il est intéressant de rapprocher l'action toni-cardiaque non moins certaine de la créatine et de la créatinine, produits normaux de l'organisme.

Le groupe de la saponine (sapotoxine) se caractérisera d'une part par son action nécrogène sur les éléments vivants, son action irritante sur les muqueuses et ses effets vomitifs ; d'autre part, par son action dépressive sur le système nerveux central, sur les ganglions cardiaques, sur le myocarde.

Une plante de ce groupe, le *Polygala senega*, mérite d'être signalée en raison de ses propriétés eupnéiques et expectorantes.

Elle appartient à la famille des Polygalacées. Elle est très répandue dans l'Amérique du Nord (Canada, Tenessée, Caroline Septentrionale) et elle est employée par la tribu des Indiens Seneka contre la morsure des serpents.

La présence d'une sapotoxine dans sa racine, acide polygalique ou sénégine, rend ce fait important à signaler et mérite de faire reprendre l'étude de cette plante. Peut-être l'action de cette racine sur les accidents causés par la morsure des serpents est-elle vraiment efficace et due à une action antitoxique de cette saponine sur le venin, action comparable ou identique à celle de l'antitoxine contenue dans le sérum antivenimeux de M. Calmette.

Bretonneau préconisa l'emploi de la racine de polygala dans le traitement des affections broncho-pulmonaires. Son ingestion est suivie d'un léger ralentissement du pouls, d'une excitation de la toux et d'une expectoration muqueuse. Son emploi est contre-indiqué, en raison des propriétés des saponines signalées précédemment, lorsque les voies digestives sont en mauvais état, ainsi que dans les cas de température fébrile.

On l'emploie, en décocté, à la dose de 2 à 5 grammes pour 200 grammes d'eau. Il ne faut pas perdre de vue, dans l'administration de cette substance médicamenteuse, la richesse relativement élevée de sa racine en principe actif.

La racine, en totalité, contient environ 10 pour 1000; dans ses fines radicules, cette richesse s'élève à 25 pour 1000 et peut atteindre 30 pour 1000 dans l'écorce de la racine.

Je vous signalerai, en terminant, l'emploi de la teinture de quillaïa pour la préparation des émulsions de tolu, de cade, de goudron.

Cette dernière, plus connue sous le nom de coaltar saponiné, s'obtient en faisant digérer 1 partie de goudron de houille dans 4 parties de teinture de quillaïa et en diluant avec 4 parties d'eau le mélange précédent.

Je crois également devoir vous mettre en garde contre l'emploi assez fréquemment fait de la saponine pour la confection des poudres dentifrices.

Ces formules, dont la suivante peut être regardée comme le type

Saponine........................	1 gramme.
Bicarbonate de soude............	5 grammes.
Poudre de gomme................	20 —
Essence de menthe..............	III gouttes.

ne sauraient évidemment être prescrites aux personnes dont les gencives sont en mauvais état.

J'appellerai enfin votre attention sur le rôle, à mon avis très important, joué par les saponines dans les intoxications d'origine alimentaire telles que lathyrisme, pellagre, ergotisme ; intoxications dans lesquelles la part due à la présence des saponines n'a pas été suffisamment prise en considération. Je crois être autorisé actuellement à émettre l'opinion que la plupart des symptômes (et même des lésions) communs à ces empoisonnements par les céréales doivent être attribués à l'action toxique exercée par des saponines.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

La chirurgie de la vessie et du rein,

Par le Dr Bolognesi,
Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Lauréat de la Faculté et de l'Académie.

Troisième article.

La taille hypogastrique et ses indications.

La taille hypogastrique ou ouverture sus-pubienne de la vessie, la cystotomie, est une opération de date ancienne, puisqu'elle fut imaginée par Franco, vers 1560. Mais elle n'est véritablement entrée dans la pratique chirurgicale que depuis quelques années, grâce à l'antisepsie et à de nombreux perfectionnements. D'abord pratiquée seulement pour l'extraction des calculs vésicaux, et pour le traitement des tumeurs de la vessie, son territoire s'est notablement étendu et la taille hypogastrique est venue rendre de grands services dans la thérapeutique chirurgicale des maladies de la vessie. La cystostomie ou création d'un urèthre

artificiel, le méat hypogastrique ou sus-pubien, ainsi qu'on l'appelle encore, depuis les remarquables travaux du professeur Poncet, de Lyon, et de ses élèves, est devenu de pratique courante, au point que l'École lyonnaise prétend la substituer à la sonde à demeure. De fait, l'incision hypogastrique de la vessie, comme le fait remarquer Michon dans son remarquable travail, paru en 1895, permet l'évacuation complète du contenu de la vessie, met au repos absolu le muscle vésical, enfin modifie par elle-même l'état physiologique de ce réservoir.

De cette action résulte une extension considérable et toute particulière de la valeur thérapeutique de l'ouverture sus-pubienne de la vessie.

Les indications de l'incision hypogastrique de la vessie sont en effet multiples et ont été nettement étudiées par Poncet et ses élèves, par l'École de Paris, notamment par Bazy dans ce journal et tout récemment par Michon dans sa thèse inaugurale.

Sans partager l'enthousiasme de l'École lyonnaise qui met la cystostomie au-dessus de toutes les autres interventions notamment dans les complications de l'hypertrophie prostatique des vieillards, nous reconnaissons avec l'Ecole de Necker, qu'elle peut souvent être une opération d'urgence et doit parfois se substituer aux autres traitements habituellement employés dans différentes affections des voies urinaires, notamment à la sonde à demeure ou drainage permanent de la vessie par les voies naturelles que nous examinerons dans un prochain article. Actuellement, nous nous proposons de passer en revue les indications de la taille hypogastrique dans les hématuries vésicales graves et les douleurs sévères et durables des cystites, les phénomènes infectieux et lorsqu'il s'agit de remédier à l'impossibilité ou à des difficultés de cathétérisme ; dans ce premier chapitre, nous décrirons le mode opératoire de la cystoto-

mie, nous réservant la description de la cystotomie pour calculs et tumeurs de la vessie dans un deuxième chapitre.

Michon dans son excellente et intéressante thèse, discute la valeur thérapeutique de l'incision hypogastrique de la vessie avec les autres modes de traitement et divise ainsi les indications de la taille hypogastrique:

1° Ouverture hypogastrique de la vessie en présence de difficultés ou d'impossibilité de cathétérisme ;

2° Ouverture sus-pubienne de la vessie dans les hématuries graves ;

3° Taille hypogastrique dans les cas de cystite douloureuse;

4° Ouverture sus-pubienne de la vessie contre l'infection.

Nous suivrons cette division et nous emprunterons au travail de Michon les indications réelles de la taille hypogastrique qui y sont discutées de main de maître, ce qui n'a rien d'étonnant de la part d'un des brillants élèves de l'École de Necker, l'une des premières du monde, pour ne pas dire la première, au point de vue des maladies des voies urinaires.

Ouverture hypogastrique de la vessie en présence de difficultés ou d'impossibilité de cathétérisme. — L'ouverture hypogastrique de la vessie est indiquée dans certains cas de rétention d'urine, notamment dans la rétention aiguë avec impossibilité de pénétrer dans la vessie et dans la rétention chronique avec cathétérismes fréquents causant des douleurs vives aux malades ou nécessitant des manœuvres prolongées pour franchir un urèthre plein d'obstacles. Mais souvent dans les rétentions dues aux rétrécissements de l'urèthre, la taille hypogastrique n'est qu'un temps accessoire de l'opération pour pratiquer le cathétérisme rétrograde, l'ouverture de la vessie se combine avec l'incision périnéale et la résection de l'urèthre. (Duplay-Monod.)

Mais c'est surtout dans les cas de rétention chez les malades atteints d'hypertrophie ou de néoplasme de la prostate qu'il est indiqué d'avoir recours à la cystotomie hypogastrique. Cette application de la taille sus-pubienne dans les complications de l'hypertrophie prostatique est déjà de date ancienne, elle remonte à 1868, et la première opération publiée est celle de Sédillot.

En 1869 elle est pratiquée par Thompson et en 1882, E. Bœkel cystotomise deux malades avec résultat malheureux. En 1884 Rhomer pratique la cystotomie pour faire le cathétérisme rétrograde. En 1886 Thompson opère un deuxième malade pour remédier à des mictions fréquentes et douloureuses. En 1887, Packard publie le résultat de trois tailles hypogastriques chez des vieillards, en crise de rétention ; mais il s'agit, jusque-là, de cystotomie. En 1888, à peu près en même temps, Mac-Guire de Richemond et le professeur Poncet de Lyon, pratiquent leurs opérations et publient leurs observations.

Dès lors la cystostomie prend place à côté de la cystotomie et le but à atteindre est la création d'un urèthre sus-pubien artificiel. En France, c'est au professeur Poncet que revient le mérite d'avoir vulgarisé cette opération qu'on désigne sous le nom d'opération de Poncet, et quelquefois sous celui d'opération de Poncet-Mac Guire.

Depuis cette époque de nombreuses observations ont été publiées tant en France qu'à l'étranger et le méat hypogastrique est devenu une opération de pratique courante aujourd'hui.

L'impossibilité ou la difficulté de cathétérisme au cours de l'hypertrophie prostatique peut aux yeux de tous les chirurgiens être une raison suffisante pour faire la taille sus-pubienne. Mais il faut que l'impossibilité existe d'emblée. Chez un prostatique ayant son premier accès de rétention aiguë avec des urines claires, la ponction hypogastrique

nullement aussi dangereuse que le veut Poncet, permet d'attendre que le cathétérisme par les voies naturelles redevienne facile.

Chez un vieil urinaire infecté et intoxiqué, il faut d'emblée ouvrir la vessie. De même chez les malades atteints de rétention chronique avec : douleurs vives à chaque cathétérisme; difficulté obligeant chaque fois le patient à faire des manœuvres prolongées ou violentes; fréquence extrême des cathétérismes; si dans ces cas, la sonde à demeure échoue, si les difficultés récidivent à brève échéance, la cystotomie peut devenir nécessaire. La taille hypogastrique est en effet préférable à la boutonnière perinéale, au trocart à demeure, à la prostatectomie. La cystostomie, dans les cas de troubles urinaires anciens où il y aura peu d'espoir de voir la fonction naturelle de la miction reparaître, est indiquée, et il faudra établir une fistule sus-pubienne permanente dans les meilleures conditions pour qu'il n'y ait pas d'incontinence.

Dans les cas où la rétention complète aiguë se montre comme un des premiers symptômes du prostatisme, on fera la taille pour pratiquer le cathétérisme rétrograde avec suture totale si la vessie est aseptique, avec drainage par la plaie s'il y a déjà infection.

Les indications de la taille vésicale tirées de l'impossibilité ou de la difficulté du cathétérisme se retrouvent aussi dans la dégénérescence maligne de la prostate. Chez la plupart de ces malades, le passage du cathéter peut déterminer des douleurs très vives, des hémorrhagies particulièrement abondantes et ces complications ne peuvent qu'avoir tendance à augmenter. La dernière ressource est alors la fistulisation permanente.

Ainsi qu'on l'a dit, on pratique un urèthre contre nature au-dessus du cancer prostatique, comme un anus contre nature au-dessus du cancer rectal. (Michon.)

Ouverture sus-pubienne de la vessie dans les hématuries graves. — L'ouverture sus-pubienne de la vessie est un excellent moyen hémostatique qu'on devra employer lorsque les moyens médicaux hémostatiques le plus souvent inefficaces, l'évacuation des caillots par la sonde métallique et l'usage de la sonde à demeure auront échoué.

La taille hypogastrique peut alors être utile de trois façons : en permettant d'agir directement sur une source hémorrhagique importante ; en guérissant l'inflammation de la vessie ; en faisant cesser la congestion de cet organe.

Les cas où il y a ouverture d'un vaisseau important sont rares. L'hématurie peut être due à l'ouverture d'une artère par un abcès, à une ulcération profonde néoplasique ou inflammatoire, ou à la rupture d'une veine variqueuse. Pour mettre fin à l'accident, on aura recours à la cautérisation au thermocautère, à la pince à demeure, au tamponnement ou à la ligature.

L'ouverture de la vessie est toute puissante à combattre l'hémorrhagie due à l'inflammation et à la congestion, causes réunies toutes les fois qu'il y a infection.

La congestion peut agir aussi seule en dehors de toute poussée inflammatoire.

La taille hypogastrique fait cesser toute cause de congestion, supprime la rétention et la stase veineuse et donne d'heureux succès dans les épithéliomes vésicaux et encore plus fréquemmennt chez les prostatiques. D'après Michon, la taille hypogastrique sera une ressource a peu près infaillible dans les cas d'hématurie répétée affaiblissant le malade et mettant sa vie en danger, et dans les cas de rétention hématurique.

Taille hypogastrique dans les cas de cystite douloureuse. — L'ouverture sus-pubienne de la vessie dans les cas de douleur intolérable, amène un repos complet de l'organe

et est un merveilleux moyen de faire cesser immédiatement des souffrances rebelles à tout autre traitement.

L'intervention chirurgicale créera pendant un certain temps, quelques jours, quelques mois, parfois pour toujours une fistule hypogastrique ; une incontinence complète tant que la vessie restera irritable. Avant d'en arriver à l'intervention on devra toujours essayer les autres traitements.

Le professeur Guyon, a été le défenseur et le vulgarisateur de la taille hypogastrique dans les cystites douloureuses. On peut, par elle, non seulement obtenir le repos de la vessie, mais encore voir les lésions et les traiter d'une façon méthodique. Dans tous les cas de cystite, l'ouverture de la vessie est suivie dans l'espace de deux à trois jours de la disparition des douleurs et cet état persiste tant que la vessie est ouverte.

Dans les cancers, la douleur intense peut être l'indication d'une opération palliative. Dans les cas où on est en présence d'une vessie encore capable de se dilater, on peut espérer qu'une simple taille palliative sera suffisante : on grattera, cautérisera les néoplasmes, on drainera par l'hypogastre durant quelques jours.

L'amélioration dure plusieurs mois et jusqu'à un à deux ans, mais les symptômes reviennent. Parfois on a pu pratiquer sur le même malade une et deux opérations itératives et prolonger la vie pendant deux ou trois années.

Dans les lésions d'une gravité extrême, envahissement complet par le néoplasme, diffusion à une très grande étendue de la vessie, il faut établir un méat hypogastrique permanent.

Dans la cystite des prostatiques, chez certains de ces malades, en présence de phénomènes très aigus, on ouvre la vessie pour apaiser d'urgence les douleurs, quel que soit l'état général du malade, et souvent l'opération a été faite *in extremis* pour soulager les derniers moments du patient.

Dans la cystite récidivante des prostatiques, lorsqu'on fait la cystostomie, le port d'une canule à demeure est souvent nécessaire pour empêcher l'atrésie de l'ouverture artificielle et le retour des douleurs. On sera également amené à faire la taille sus-pubienne pour des cystites infectieuses à coli-bacile ou blennorrhagiques très douloureuses, et la guérison sera presque toujours obtenue dans un temps plus ou moins rapide.

Les cystites tuberculeuses arrivées à la période de crises douloureuses intenses sont surtout justiciables de la taille hypogastrique qui leur procure toujours un soulagement immédiat, souvent durable et quelquefois une amélioration voisine de la guérison.

Même chez la femme, la cystostomie sus-pubienne est préférable à la colpocystostomie, car elle peut amener la guérison de la cystite dans un espace de temps beaucoup plus court.

Ouverture sus-pubienne de la vessie contre l'infection. Pour combattre l'infection, l'incision de la vessie répond bien aux principes généraux de la chirurgie, et les accidents septiques sont, avec la douleur, des complications qui légitiment souvent l'intervention. Mais la cystostomie ne doit pas être employée d'une façon constante pour tous les cas (Michon).

Dans les cas les plus simples, le cathétérisme fréquent et les lavages peuvent donner des résultats. Mais ce traitement peut être insuffisant pour faire disparaître la fièvre et le cathétérisme lui-même est le point de départ de frissons et de nouveaux accès fébriles. On doit alors employer la sonde à demeure qui a ses partisans et ses adversaires. Mais la sonde à demeure peut elle-même échouer et il y a alors un intérêt à ne pas prolonger son emploi. La persistance du mauvais état général indique que le drainage par

les voies naturelles est insuffisant. Si l'amélioration ne se produit pas dès les premiers jours, ou si à chaque tentative de suppression ou de changement de la sonde la fièvre récidive, il est inutile d'insister, il faut avoir recours à l'incision hypogastrique. Elle est utile contre les vieilles cystites purulentes observées chez les prostatiques, dans la vessie desquelles stagnent des urines louches contenant des débris de pus et de glaires s'évacuant mal; dans les cas où une tumeur a donné lieu à des débris sphacelés et non éliminables; dans ceux où il existe des caillots volumineux putréfiés, ou des blocs fibrineux; si une perforation du rectum permet l'entrée des matières fécales et cause de la fièvre. L'incision permettra mieux que la sonde d'enlever les concrétions calcaires, les dépôts adhérents à la paroi, les particules solides et donnera aussi facilité pour extraire les pierres phosphatiques; elle permet au moment de l'opération, la désinfection de la cavité vésicale, mais ultérieurement on assurera par le drainage l'issue de tous les liquides contenus dans cette cavité. Tel n'est pas l'avis de Poncet qui recommande de ne placer aucun drain dans la plaie, aucune sonde dans l'urèthre.

Mac Guire laisse au contraire un drain passer par l'hypogastre durant les quatre ou cinq premiers jours. Michon conseille aussi le drainage; dans les vessies petites et contracturées, et à fortiori dans celles distendues et à bas-fond des prostatiques, en l'absence de drainage, il y a souvent un résidu vésical. On fera un drainage hypogastrique qui assurera l'évacuation complète de la vessie; il sera fait à l'aide des tubes Guyon-Périer ou d'une sonde de Pezzer et on aura soin de recevoir l'urine dans un vase rempli de sublimé à 1/000 et placé entre les jambes du malade, par suite à un niveau un peu inférieur au bas fond vésical. Il est utile aussi de faire quelques lavages boriqués et même à la solution de nitrate d'argent si l'intolérance

vésicale n'est pas trop grande. Lorsque les pansements ne seront plus faits par les chirurgiens, il pourra arriver que la réinfection se fasse par un méat hypogastrique et il faudra toujours s'assurer s'il n'y a pas une rétention incomplète et dans ce dernier cas vider chaque jour le résidu par une sonde introduite dans la fistule.

La taille hypogastrique a un effet préventif sur les lésions rénales ascendantes ; supprimant la rétention vésicale, elle supprime de même la rétention urétérale.

Si les lésions d'uretéro-pyélite existent, on peut au drainage vésical associer le lavage et même le drainage des uretères.

La cystostomie permet, en détournant le cours des urines, de prévenir des lésions de néphrite descendante dont le point de départ est presque toujours une absorption d'origine uréthrale. Dans les formes aiguës d'infection urinaire, la taille hypogastrique donne les résultats les plus favorables, d'après Lagoutte, et peut donner des succès là où la sonde à demeure a échoué.

Dans les cas d'infection chronique, ainsi que chez certains prostatiques en rétention aseptique avec distension, chez qui le cathétérisme est dangereux, on pourra faire une cystostomie temporaire pour permettre de franchir la phase dangereuse. Lorsqu'il existe des lésions périvésicales graves, péritonite ou infiltrations de la région de Retzius, la taille hypogastrique peut sauver des malades qui, sans cette intervention, sont voués à une mort certaine.

Lorsqu'il existe des lésions septiques dans la région périnéale et dans l'urèthre, l'incision de la vessie peut devenir nécessaire et est moins dangereuse que le cathétérisme.

Pour le professeur Guyon, lorsque la rétention d'urine s'accompagne d'infiltrations, il faut inciser largement la poche périnéale par laquelle le malade pisse et la rétention cesse, à la condition d'avoir une bonne vessie et un état

général satisfaisant. Mais chez un prostatique qui, à la suite de tentatives de cathétérisme pour une rétention aiguë, a eu des uréthrorrhagies abondantes et fait une infiltration d'urine périnéo-scrotale, la rétention peut persister après l'incision du périnée; l'obstacle siégeant plus haut que le point incisé, il faut avoir recours à l'incision sus-pubienne de la vessie. La conduite à tenir dans les rétrécissements, si on voit la rétention et l'infection persister après l'incision des tissus infiltrés, doit être la même que chez les prostatiques. Il peut en être ainsi lorsque le point de départ de la lésion péri-uréthrale est dans l'urèthre pénien ou scrotal, et il ne faut pas trop attendre, afin d'empêcher des lésions de pyélo-néphrite ascendante de se produire.

Dans quelques cas, lorsqu'il y a infection urinaire avec indication de mettre la sonde à demeure, on préférera la cystostomie, s'il y a une suppuration uréthrale exagérée qui en rend l'emploi impossible. La prostatite suppurée est en faveur de la cystostomie pour Gangolphe.

Pour Michon, la cystostomie est réservée au cas où la sonde à demeure a échoué soit par le fait même de l'intensité de l'infection, soit par l'existence de complications périvésicales, et à ceux où cette sonde devient nuisible : infiltration d'urine dans le périnée, suppuration uréthrale, accès fébrile et frisson à chaque tentative de cathétérisme. Presque toujours, on ne devra faire qu'une cystostomie temporaire; après, la cystostomie permanente, l'infection pouvant évoluer, comme avec la miction ou le cathétérisme, par les voies naturelles si le malade n'est pas soigneux. L'ouverture de la vessie permettra ainsi de combattre des accidents menaçants d'infection. Lorsque la fièvre sera tombée et les urines redevenues claires, on obtiendra la cicatrisation de la fistule avant de laisser le malade à ses propres soins. La cystostomie permanente ne trouvera guère son indication, par le fait d'infection, que lorsque

c'est le cathétérisme qui, à chaque tentative, produit des phénomènes fébriles à point de départ uréthral.

Dans un prochain article nous décrirons le manuel opératoire de la cystostomie, celui de la cystotomie simple trouvant mieux sa place dans le chapitre qui traitera du traitement des calculs et des tumeurs de la vessie par la taille hypogastrique, Après avoir décrit le manuel opératoire de l'incision sus-pubienne, nous donnerons les conclusions les plus récentes sur les indications de l'opération de de Poncet-Mac Guire.

PHARMACOLOGIE

Des gelées à l'agar agar dans la thérapeutique dermatologique, en particulier,

Par M. Gallois.

En 1884, lorsque j'étais l'interne de Straus, j'utilisais fréquemment la gélose ou agar-agar pour la confection des gelées nutritives servant à la culture des microbes. Dès ce moment cette substance me parut pouvoir rendre des services dans la thérapeutique dermatologique pour maintenir appliqués sur la peau, des médicaments s'incorporant difficilement dans l'axonge ou la vaseline. Je fis faire alors par l'interne en pharmacie du service, M. Meillet, des gelées au sublimé que j'eus l'occasion d'employer assez fréquemment dans le traitement de l'érysipèle en particulier. La formule que j'emploie habituellement est la suivante :

Eau	100 grammes
Gélose	1 gramme
Sublimé	āā 0gr,10
Acide tartrique	āā 0gr,10

La gelée est facile à réussir par le pharmacien. Le malade en prend des fragments et les écrase sur la face aux régions occupées par l'érysipèle. La gelée ainsi étalée en couche mince se sèche assez rapidement. On peut renouveler les applications plusieurs fois par jour sans difficulté.

Le grand avantage de ce procédé c'est sa propreté. Les compresses d'eau de sureau autrefois employées tachaient le linge et étaient difficiles à maintenir en place, la nuit surtout. Le jour elles étaient incommodes pour le malade. Il en est de même de toutes les applications liquides sur compresses qui ont été employées dans le même but. Quant aux pommades, elles ne sont pas beaucoup plus pratiques. En outre, elles ont pour le malade un petit inconvénient, c'est qu'elles tiennent chaud à la peau, ce qui est souvent désagréable pour les érysipélateux spécialement, qui ont déjà, du fait de leur maladie, une sensation de chaleur au visage. L'application de la gelée au contraire, donne une sensation de fraîcheur permanente. C'est là une remarque que Unna d'ailleurs a déjà faite à propos de la gélatine.

Mais les gelées à la gélatine ont un gros inconvénient, c'est que, une fois appliquées sur la peau, elles se rétractent d'une façon considérable, produisent des tiraillements très pénibles et souvent déterminent des fissures cutanées par arrachement. Les gelées à la gélose ne sont pas rétractiles et ne provoquent pas de semblables accidents.

Le fait est d'autant plus curieux que dans les récipients au contraire la gélose est plus rétractile que la gélatine et expulse l'eau dont elle est imprégnée.

Depuis ma sortie de l'internat, toutes les fois que j'ai un érysipèle à soigner, c'est avec la gelée d'agar au sublimé que je le panse. Comme la gélose n'est pas encore entrée dans l'arsenal thérapeutique, j'ai toujours soin, dans mon ordonnance, de mettre une note adressée au pharmacien, le priant, s'il n'a pas de gélose, de ne pas la remplacer par de la gélatine et de donner, à défaut de gelée, une solution simple.

Cette gelée au sublimé je l'emploie également pour lubrifier les sondes uréthrales. Le revêtement mucilagineux dont elles sont ainsi recouvertes est sûrement antiseptique et possède l'avantage de ne pas dissoudre la gomme ou le caoutchouc dont sont faites les sondes. Dans l'emploi de cette gelée sur les sondes il y a un détail de pratique dont il est bon d'être prévenu. Il faut sonder le malade aussitôt après ávoir enduit le cathéter, car si la gelée s'est séchée, elle colle légèrement au méat et pourrait faire croire à un rétrécissement. L'addition d'un peu de glycérine éviterait sans doute cet inconvénient.

La gélose peut également incorporer des matières pulvérulentes. J'ai fait faire assez fréquemment des gelées à l'oxyde de zinc qui se réunissent très bien. Je les ai surtout utilisées dans les cas d'eczémas non suintants. C'est là peut-être une prudence exagérée. L'action hémostatique de la gélose récemment indiquée par M. P. Carnot, autoriserait à employer les gelées d'agar dans les cas où il existe des excoriations. Voici une observation résumant assez bien les avantages de ce procédé de traitement :

M. G..., 50 ans, employé de commerce vient à la consultation de Lariboisière le 2 décembre 1897 pour un eczéma suintant très enflammé et assez étendu des jarrets et de la face postérieure des deux jambes. On le soigne avec des compresses d'acide picrique. Ce traitement supprime le suintement avec une grande rapidité, mais il semble se produire une rétention des humeurs, les jambes deviennent le siège d'un œdème très tendu et très enflammé qui gêne considérablement le malade. On remplace alors l'acide picrique par une pommade à l'oxyde de zinc. L'œdème diminue peu à peu mais en même temps il se développe sur le reste du corps une poussée généralisée d'eczéma non suintant. On conseille au malade de s'oindre tout le corps avec la pommade. Mais il revient nous trouver bientôt, trouvant le traitement impraticable. Ses draps et ses vêtements sont tout tachés et la pommade lui tient trop chaud. Le 24 décembre, nous remplaçons

la pommade par une gelée à l'oxyde de zinc suivant la formule suivante :

Eau........................	200 grammes.
Gélose......................	2 —
Oxyde de zinc...............	20 —

Le malade revient huit jours après, le 31 décembre 1897, très enchanté de son traitement et nous reprochant presque de ne pas l'avoir employé plus tôt. Tout son corps est blanc d'oxyde de zinc que les frictions ne peuvent détacher. L'eczéma, autant qu'on peut le voir, est éteint et le malade résume ainsi qu'il suit les avantages du traitement.

Dès qu'il s'étale la gelée sur les régions atteintes d'eczéma, il sent, dit-il « comme un vent frais très agréable » qui calme aussitôt la sensation de chaleur et les démangeaisons qu'il éprouve. Et, au moins, ce traitement ne tache plus son linge comme le faisaient la pommade et l'acide picrique.

Des substances, comme l'acide picrique, ne m'ont pas paru aptes à former gelée avec l'agar-agar parce qu'elles le précipitent en flocons. Il y a donc lieu de faire une étude des principaux médicaments usuels dans la pratique dermatologique pour savoir ceux qui pourraient entrer dans la composition de gelées.

En somme, les gelées à l'agar-agar répondent à un desideratum, celui de maintenir un médicament fixé sur la peau sans l'intervention d'aucun pansement encombrant ou incommode. Depuis Unna surtout, la recherche de *colles* a été une des préoccupations des dermatologistes. Les diverses formules indiquées jusqu'ici sont en général assez complexes et sont relativement assez difficiles à retenir pour un médecin non spécialiste qui n'en fait pas un emploi journalier. La gélose aurait cet avantage d'éviter un effort de mémoire. Il suffit de se rappeler cette règle générale :

Une gelée s'obtient en ajoutant à de l'eau une proportion de 1 à 2 0/0 de gélose.

L'application de la gelée d'agar est très facile, il est inutile de la chauffer préalablement, ce qui est nécessaire avec les colles à base de gélatine. L'enduit formé par la gelée d'agar à la surface de la peau a en outre cette propriété de résister assez énergiquement aux frottements et, par contre, de s'enlever avec la plus grande facilité par un simple lavage. Enfin, dernier point, la gélose est d'un prix modique. Pour toutes ces raisons le procédé m'a paru intéressant à signaler et je serais heureux qu'il pût rendre des services dans la thérapeutique des affections de la peau ou des muqueuses. Cette note n'est pas un travail complet, elle a pour but de signaler seulement un procédé thérapeutique qui me paraît commode. Il serait nécessaire de rechercher si l'addition, à la formule que j'ai indiquée, de substances dissolvantes telles que l'alcool et surtout la glycérine n'accroîtrait pas le nombre des médicaments pouvant entrer dans la composition des gelées.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Des végétations adénoïdes dans leurs rapports avec le traitement du lymphatisme,

Par M. Courtade
Assistant à l'hôpital Lariboisière.

Lorsque Meyer eut découvert en 1868 l'existence des végétations adénoïdes, jusque-là insoupçonnées et qu'il en eut tracé une description clinique magistrale, on chercha avec juste raison quelle était la pathogénie de cette affection, quel était le tempérament des sujets qui en étaient porteurs. On s'accorde généralement pour admettre que les lymphatiques, les scrofuleux, en sont plus fréquemment atteints ; c'est l'opinion de Löwenberg nettement exprimée par la formule : *il faut être scrofuleux pour être*

adénoïdien. Mais de là à regarder les végétations adénoïdes comme cause de la scrofule, il y avait encore loin ; ce pas difficile a été franchi, il y a longtemps déjà, et je regrette pour la scrofule Gallois dont a parlé notre distingué collègue Legendre ; dans un remarquable mémoire sur l'hypertrophie de la tonsille rétro-pharyngienne publié en 1894, le Dr Cheval, de Bruxelles, dit que *pour être scrofuleux il faut être adénoïdien*. « Il semble, dit-il, que certaines manifestations du lymphatisme exagéré, caractérisées par des adénopathies cervicales hypertrophiques, de même que des troubles plus graves, caractérisés par des adénopathies cervicales tuberculeuses, que jusqu'ici on avait imputés à la seule action nocive de nos climats sur des êtres prédisposés par hérédité peuvent être attribués à l'hypertrophie de la tonsille rétro-pharyngienne et à ses multiples complications. »

Telle est l'opinion exprimée par le Dr Cheval, absolument conforme à celle que défend M. Gallois dans son remarquable rapport sur le lymphatisme.

M. Gallois accentue cette façon de voir en accaparant encore toutes les affections inflammatoires du naso-pharynx sous le terme générique d'adénoïdiens et en les rendant responsables de la scrofule du sujet.

La question est de savoir si un individu devient scrofuleux parce qu'il est atteint ou de végétations adénoïdes ou de pharyngite, ou bien s'il présente ces manifestations rhino-pharyngées en même temps que des ganglions cervicaux parce qu'il est doué d'une disposition particulière de l'économie, appelée tempérament lymphatique ou scrofuleux ; voilà le point en litige, l'objet du débat.

Comme M. Gallois fait appel aux spécialistes sur une affection qu'ils ont souvent l'occasion d'observer, je veux parler des végétations et non de scrofule, je demanderai la permission, pour préciser la question, de présenter quelques remarques sur l'amygdale pharyngée normale et le diagnostic de son hypertrophie.

Le tissu lymphoïde de la cavité bucco-pharyngienne est représenté par une trainée continue, l'anneau de Waldeyer, d'éléments lymphatiques, qui part de la base de la langue, englobe les amygdales, suit les parois du pharynx et se termine au plafond pharyngien où il constitue l'amygdale pharyngienne.

Celle-ci, dont le développement màximum est atteint à l'âge de 16 ans, présente, d'après Trautmann, les dimensions suivantes : 25 millimètres de long, 20 millimètres de large et 7 millimètres d'épaisseur.

C'est l'hypertrophie de cette amygdale pharyngée qui est désignée sous le nom de tumeurs ou végétations adénoïdes.

Ce ne peut être que par un étrange abus de langage que l'on peut désigner sous le terme d'adénoïde toute la pathologie du pharynx; il eût été peut-être préférable d'employer le terme de pharyngiens, pour rester dans le vague et réserver celui d'adénoïdiens aux sujets qui ont une hypertrophie réelle du tissu lymphoïde ; quoi qu'il en soit du terme, il me semble que M. Gallois a en vue, le plus souvent, les vrais adénoïdiens, dans son si intéressant rapport; c'est pour cela que je me permets de lui présenter quelques objections.

J'avoue avoir été frappé par une lacune regrettable, qui entache singulièrement la précision des conclusions : c'est une insuffisance notoire des symptômes présentés par ces adénoïdiens. J'ai le regret de dire que le facies adénoïdien, quelque magistral que soit le coup d'œil, ne suffit pas à établir l'existence des adénoïdes; si ce facies existe dans les formes typiques où l'hypertrophie est très marquée, il manque le plus souvent dans les degrés inférieurs; bien mieux, ce facies peut se présenter chez des individus complètement indemnes d'adénoïdes, comme j'ai pu m'en assurer, nombre de fois, par la rhinoscopie postérieure ou le toucher digital. Ce n'est en somme qu'un signe de présomption qui doit attirer l'attention sur le pharynx ou le nez et provoquer un examen de ces cavités, mais rien de plus; or, le diagnostic de M. Gallois repose surtout sur ce facies, si je m'en tiens aux termes de sa communication.

Le diagnostic des végétations acquiert déjà un plus grand degré de probabilité, si l'examen de la cavité buccale révèle une hypertrophie des amygdales palatines, coexistant avec des saillies mamelonnées de la paroi postérieure du pharynx, qui sont, pour ainsi dire, l'avant-garde des végétations adénoïdes.

La présence de sécrétions muco-purulentes derrière la luette n'est pas, non plus, un signe caractéristique de végétations adénoïdes, car on l'observe dans les rhinites chroniques, la pharyngite supérieure ; ce seraient, d'après la façon d'envisager la question de M. Gallois, des adénoïdiens sans adénoïdes.

Il n'y a qu'une manière de diagnostiquer avec certitude ces tumeurs lymphoïdes : c'est, ou bien de les voir par la rhinoscopie postérieure ou de les toucher avec le doigt.

On acquiert ainsi des notions exactes sur leur confluence, leur siège et leur volume, notions importantes à connaître pour instituer le traitement, comme nous l'avons exposé dans le *Bulletin de thérapeutique* de 1896.

Que les végétations adénoïdes existent chez des scrofuleux avérés, cela n'est point douteux et cela s'explique très bien par la tendance à l'hypertrophie du système lymphatique entier, dont l'anneau de Waldeyer est une des parties constituantes, mais il y a loin de là, à regarder les adénoïdes comme la seule cause capable d'engendrer la tuméfaction ganglionnaire.

Depuis que mon attention a été attirée de ce côté, j'ai examiné avec soin l'état des ganglions cervicaux chez un certain nombre de sujets adénoïdiens et je puis affirmer que la grande majorité ne présentaient point de ganglions hypertrophiés d'une façon appréciable ; chez quelques-uns, on découvrait en effet des glandes un peu plus grosses qu'à l'état normal ; mais étaient-ils scrofuleux pour cela ?

Quant au gonflement de la lèvre supérieure, provoqué par la rhinite suppurée, il est l'exception chez les enfants atteints de végétations adénoïdes.

J'observe, en ce moment, un jeune malade dont l'histoire pathologique plaide contre la thèse soutenue par M. Gallois ;

il s'agit d'un enfant de 11 ans qui fut opéré, en 1895, de végétations adénoïdes; à cette époque, il présentait des ganglions cervicaux un peu volumineux qui restèrent dans le même état après l'opération ; c'est pendant un séjour à la campagne, d'août 1896 à septembre 1897, que ces ganglions se mirent à suppurer et laissèrent des cicatrices très apparentes, près de chaque oreille et sous le bord gauche du maxillaire.

Il est à présumer que, si les végétations adénoïdes avaient été l'unique cause de l'hypertrophie ganglionnaire, celle-ci aurait dû disparaître après l'opération : *sublatâ causâ, tollitur effectus ;* loin de là, les ganglions hypertrophiés s'abcèdent plus d'un an après l'intervention ; je me vois dans l'obligation de faire intervenir un autre facteur que l'état local, pour expliquer l'évolution de ces glandes; ce facteur, c'est l'état général du sujet qui présente tous les attributs extérieurs du scrofuleux.

On peut expliquer la discordance de nos conclusions par ce fait que le médecin est consulté pour les cas de lymphatisme ou scrofule manifestes et le spécialiste pour les troubles multiples qu'entraine l'hypertrophie de l'amygdale pharyngienne, qu'il y ait ou non engorgement ganglionnaire.

Il est incontestable que l'inflammation aiguë ou chronique de la muqueuse rhino-pharyngienne et surtout des amygdales buccales peut produire l'adénite chronique, de la même façon que les lésions du membre inférieur ou des organes génitaux sont suivies de la tuméfaction des ganglions inguinaux ; mais on n'est pas forcément toujours lymphatique pour cela.

L'otite moyenne se présente non seulement dans les végétations adénoïdes mais encore dans tous les cas où la muqueuse du nez et du pharynx, y compris l'amygdale buccale est atteinte d'inflammation aiguë ou chronique ; sa fréquence excessive en fait moins une complication, à proprement parler, qu'un symptôme de plus à ajouter à ceux de l'affection causale. Schwinburne a trouvé que, sur 100 malades, présentant une altération de l'oreille moyenne, 95 avaient une

lésion du nez ou du pharynx; Geny (Thèse, Paris, 1894) a trouvé une proportion de 32 sur 35 malades pris au hasard de la clinique que nous lui avons montrés.

En ce qui concerne les végétations adénoïdes seulement, Urbantschisch a constaté que, sur 175 malades, 130 présentaient une audition défectueuse; Woakes estime que 5 0/0 à peine des adénoïdiens est indemne de toute manifestation auriculaire.

Les complications du côté de l'oreille ne se manifestent pas toujours, il s'en faut de beaucoup, par l'otite moyenne violente, intense, qui aboutit à la suppuration; bien des enfants ne présentent que des poussées aiguës transitoires qui se calment assez vite pour se reproduire au moindre refroidissement; sous cette apparence bénigne, se cache une affection grave pour l'ouïe, dont l'acuité diminue graduellement un peu tous les ans, pour aboutir à 15 ou 20 ans à une surdité plus ou moins prononcée; telle est l'évolution de l'otite catarrhale chronique qu'il serait facile d'enrayer si on était consulté assez tôt pour agir en temps opportun; c'est la forme sous laquelle se présente ordinairement la surdité héréditaire.

En ce qui concerne la pathogénie des adénoïdes, elle est, comme celle de bien d'autres maladies, à peu près inconnue; dans un certain nombre de cas, elle est héréditaire; cela explique la précocité de leur apparition chez des nouveau-nés dont l'alimentation est compromise, si on n'intervient pas de bonne heure.

Le tableau que trace M. Gallois, de l'adénoïdien, « cet enfant chétif, anémique, mal développé, sujet à toute une série de misères lymphatiques », est loin d'être constant; on rencontre encore assez souvent des adénoïdiens vrais, avec la figure pleine, rosée et normalement développés pour leur âge.

Les troubles dyspeptiques très prononcés sont rares, ou, du moins, les malades ne les accusent pas d'une façon formelle;

nous avons cependant opéré un enfant qui présentait de fréquents vomissements alimentaires que l'intervention fit cesser immédiatement.

En somme, si j'admets très volontiers avec M. Gallois que les enfants ayant l'adénite cervicale caractéristique de la scrofule ont presque toujours des lésions pharyngées, j'ajouterai qu'il s'en faut de beaucoup que tous les adénoïdiens présentent l'hypertrophie des ganglions cervicaux; on pourrait, peut-être, considérer les premiers, les adénoïdiens scrofuleux, comme des candidats ou même des stagiaires à la tuberculose, et les adénoïdiens sans tuméfaction ganglionnaire comme des individus atteints d'une affection purement locale, accidentelle.

Je ne puis exposer en quelques mots le traitement des adénoïdes, qui demanderait de longs développements; j'ajouterai cependant que si le traitement général peut être utile, il ne suffit jamais à faire rétrocéder des tumeurs adénoïdes; il n'y a qu'un moyen sérieux et rapide, c'est l'intervention chirurgicale qui, du reste, est bénigne.

A titre de palliatif on peut recourir, quand il n'y a pas contre-indication, aux irrigations nasales faites avec une solution très chaude d'acide borique ou de sel de cuisine; solution qui agit moins par ses propriétés antiseptiques à peu près nulles que par son action calorique qui décongestionne la muqueuse et aussi en balayant les mucosités qui séjournent dans les cavités nasales et pharyngienne; ce n'est pas un moyen banal, qu'il faut employer au hasard, mais, comme tout traitement, il présente ses indications et ses contre-indications, sur lesquelles ce n'est point l'occasion d'insister.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Sur le traitement du goître exophthalmique par la résection totale du grand sympathique cervical (J.-L. Faure, de Paris, *Cong. de Chir.*, octobre 1897). — J'ai fait 3 résections du grand sympathique cervical en vue de combattre les accidents du goitre exophthalmique.

Dans le premier cas, j'ai obtenu sur la résection bilatérale du ganglion cervical supérieur et de 5 à 6 centimètres du cordon sous-jacent, une diminution notable de l'exophthalmie, une grande régression du goître, une accalmie dans les phénomènes cardiaques, mais surtout une véritable transformation de l'état général. La malade est revenue à la santé. L'opération date de plus de quatre mois et l'amélioration s'accentue.

Dans le second cas, j'ai fait une résection totale du grand sympathique droit, en y comprenant le ganglion supérieur et le ganglion inférieur. A gauche, à la suite d'une syncope qui s'est produite au moment où j'écartai le pneumogastrique, je me suis contenté d'exciser le ganglion supérieur à 4 ou 5 centimètres du cordon sous-jacent. Il y a eu rétrocession presque complète du goitre, diminution de l'exophthalmie qui a presque disparu, état à peu près stationnaire du cœur, mais amélioration très grande des troubles généraux, sans qu'elle soit cependant aussi marquée que chez la première malade. Il est vrai que la dernière n'est opérée que depuis 2 mois et demi.

Ma troisième observation a trait à une malade à laquelle j'ai extirpé sans incident la totalité du grand sympathique cervical droit, jusque et y compris le ganglion cervical inférieur. Au moment de commencer l'opération à gauche, la malade a présenté une syncope due au chloroforme et a succombé.

L'opération m'a toujours semblé délicate, mais relativement facile. Les résultats obtenus dans les deux cas où les malades ont survécu ont été vraiment favorables, ils semblent s'accentuer encore et dans ces conditions il n'est pas possible de nier l'influence de l'opération.

Mais j'ai eu, sur trois opérations, une syncope grave et une mort due au chloroforme. Je me demande s'il ne faut pas voir dans cette série d'accidents une conséquence de l'extirpation du sympathique. Il est possible que le cœur privé d'une de ses sources d'énergie, soit plus sensible à l'action toxique du chloroforme.

Quoi qu'il en soit, il faut cependant pratiquer l'opération double en deux séances, et pour ma part à l'avenir, j'emploierai l'éther. Mais les résultats que j'ai obtenus dans mes deux premiers cas sont trop favorables pour que je ne recommence pas à la première occasion cette opération qui, en dehors de ces syncopes dont elle est peut-être innocente, m'a paru d'une efficacité incontestable.

Essai de ligatures atrophiantes dans les tumeurs inopérables (Tuffier, de Paris, *Cong. de Chir.*, octobre 1897). — Les tentatives faites autrefois dans le but de traiter les néoplasmes malins inopérables par les ligatures atrophiantes n'ont pas donné des résultats très satisfaisants, en raison des conditions septiques dans lesquelles on se trouvait alors placé.

Il m'a paru intéressant de renouveler ces tentatives avec le bénéfice de l'asepsie.

Il faut, au point de vue des résultats fournis par l'application de cette méthode, distinguer deux séries de faits : l'une comprenant ceux dans lesquels il y a une pédiculisation vasculaire unique ou limitée à un petit nombre de troncs ; l'autre correspondant à ceux pour lesquels la vascularisation de la tumeur tire son origine d'un grand nombre de vaisseaux.

Pour les néoplasmes qui rentrent dans ce dernier groupe, comme ceux de la face, on ne doit pas s'attendre à obtenir des résultats aussi bons que pour les tumeurs de la première

catégorie. C'est ainsi que, ayant pratiqué 7 ligatures de la carotide externe pour des cancers de la langue inopérables, je n'ai observé consécutivement qu'une atténuation temporaire des douleurs et des hémorrhagies.

Il n'en est pas de même pour les néoplasies malignes de l'utérus, dont la vascularisation dépend seulement des deux pédicules utéro-ovariens et des deux pédicules utérins. J'ai pratiqué, il y a dix-sept mois, pour un cancer de l'utérus inopérable, la ligature des quatre pédicules : il s'est produit à la suite de cette intervention une telle amélioration que j'ai cru qu'il y avait eu erreur de diagnostic. Le microscope m'a montré qu'il s'agissait bien d'un épithéliome. Or, la malade vit toujours et elle est encore actuellement dans mon service.

La méthode des ligatures atrophiantes peut aussi rendre des services dans le traitement des maladies infectieuses localisées. Ainsi, chez une malade atteinte d'une infection du rein gauche et tellement cachectique qu'il ne fallait pas songer à pratiquer une néphrectomie, et pour laquelle d'autre part la néphrotomie était contre-indiquée à cause de la multiplicité des abcès, je me suis contenté de lier le pédicule vasculaire. Les phénomènes infectieux se sont amendés immédiatement; malheureusement la malade a succombé deux mois plus tard à l'infection de l'autre rein.

Médecine générale.

Sur la valeur thérapeutique du syzygium Jambolani dans le diabète sucré (G. Lévachef, *Roussky Arkhiv pathologhii, klinitcheskoï méditsiny i bactériologhii*, t. III, v. p.2, 1897). — C'est en 1890, au Congrès international de médecine à Berlin, que l'auteur attira l'attention sur l'action favorable du *Syzygium Jambolani* dans le traitement de quelques cas de diabète sucré. L'analyse critique des travaux publiés sur cette préparation au cours de ces quatre dernières années démontre, d'après l'auteur, à n'en pas douter, l'action bienfaisante de cette drogue contre le diabète sucré. Quant aux échecs

signalés par quelques médecins, ils sont attribuables soit à ce que le remède fut prescrit à dose trop petite ou pendant un temps par trop court, soit à ce que l'on s'est servi d'une préparation défectueuse. En effet, conservé pendant trop longtemps, le syzygium non seulement devient dépourvu de toute propriété thérapeutique, mais il provoque même une diurèse abondante.

Le remède de bonne qualité est absolument innocif et ne provoque point de phénomènes secondaires fâcheux, même administré à la dose quotidienne de 60-100 grammes.

Le syzygium atténue, chez les animaux, tous les phénomènes morbides survenant au cours du diabète expérimental. Ces recherches expérimentales ont démontré en outre que cette drogue diminue la production du sucre dans l'organisme animal, et ce en entravant la transformation en sucre de l'amidon et du glucogène.

L'auteur résume son opinion sur le syzygium jambolani en affirmant que ce remède de bonne qualité, administré à dose suffisante, atténue tous les phénomènes morbides du diabète sucré et améliore l'état général des malades. (*Méditnsînskoé Obozriénié*, t. XLVIII, novembre 1897, p. 736.)

Guérison d'un cas de purpura hémorrhagique de Werlhof par la moelle osseuse crue (A. Voïnitch, *Medycyna*, 11 octobre 1897). — Il s'agit d'une fille de 8 ans, maigre, pâle, issue d'une famille sans antécédents pathologiques : elle fut atteinte brusquement de fièvre (38-39° C.), d'anémie et de douleurs articulaires, surtout accusées dans l'articulation du genou. Les articulations douloureuses et tuméfiées ne tardèrent pas à se couvrir, dès le deuxième jour de la maladie, d'une éruption formée de petites taches rouges. Plus tard, l'éruption apparut aussi à la face interne des membres inférieurs et sur la face dorsale des articulations du coude et du carpe ; la face, le cou et les muqueuses perceptibles à la vue étaient exemptes de toute éruption. Le cinquième jour de la maladie, la fille fut atteinte de diarrhée sanguinolente fétide ; l'abdomen était très

ballonné, et la malade se plaignit de douleurs abdominales atroces.

L'auteur commença par prescrire du calomel et de la quinine, plus tard de l'antipyrine ; il tâcha de combattre les selles sanguinolentes à l'aide des applications de glace sur le ventre, des lavements astringents, et, à l'intérieur, il prescrivit de l'ergot de seigle et du salicylate de soude.

Mais l'état de la malade allait en s'aggravant, l'éruption devint confluente par places (formation des taches étendues), il survint de l'épistaxis, et on constata dans l'urine la présence des traces d'albumine.

Aussi, vu l'échec des médicaments sus-énumérés, l'auteur eut recours, le douzième jour de la maladie, à la moelle osseuse de veau préparée comme suit : la moelle osseuse de veau fraiche fut triturée avec de l'eau bouillie refroidie à la température ordinaire, filtrée, et le filtrat additionné de lait en petite quantité (pour rendre plus agréable la saveur de ce filtrat). Cette mixture était administrée à la dose quotidienne de 2 cuillerées.

Voici les résultats obtenus : dès le troisième jour après l'institution de ce traitement, les selles sont devenues normales, et la malade éprouva de l'appétit. L'éruption finit par disparaître petit à petit. La moelle osseuse fut continuée jusqu'au dix-neuvième jour de la maladie, quand son état était amélioré d'une manière très notable. (*Vratch*, XVIII, 1897, n° 45, p. 1431.)

Maladies de la peau et syphilis.

Petite chirurgie dermatologique ; le raclage (Brocq, *Presse médicale*, 1897). — Le raclage comprend deux variétés : la rugination et le curettage.

La rugination est un simple grattage destiné à détruire des productions morbides, faisant relief au-dessus de la peau, ou étendues en nappe à la surface des téguments.

Elle doit être pratiquée parallèlement à ceux-ci et n'entamer le derme en profondeur, qu'autant que cela est nécessaire pour atteindre la limite des tissus pathologiques.

Dans certains cas, la rugination peut constituer à elle seule toute l'opération; il en est ainsi, par exemple, quand on se trouve en présence de petites tumeurs saillantes ou superficielles et circonscrites, comme un papillome, une verrue, un molluscum, etc.

S'il s'agit au contraire de lésions plus profondes, diffuses, disséminées dans le derme, la rugination ne représente que le premier temps de l'opération : elle doit être complétée par le curettage.

Le curettage permet d'énucléer jusqu'aux petites parcelles de tissu morbide qui y sont enchâssées. La main est guidée, dans ces manœuvres, par la différence de consistance qui distingue le tissu normal du tissu pathologique; le plus souvent en effet, celui-ci est mou, friable, contrastant par son manque de résistance avec la fermeté des parties saines.

On se sert pour le curettage de la curette de Balsanno-Squire, de la curette fenêtrée de M. E. Besnier, ou de la curette de Volkmann modifiée par E. Vidal. Elle a la forme d'un croissant; la lame à deux tranchants est courbée sur le plat en forme de faucille, et l'extrémité libre forme un bec, un crochet à la fois aigu et tranchant.

Il est difficile de décrire le manuel opératoire du curettage, celui-ci pouvant se faire dans un grand nombre de lésions différentes.

Quand on veut enlever totalement par le grattage une néoplasie et surtout quand il s'agit de productions morbides infiltrant le derme, on abrase d'abord les tissus malades en bloc avec une grosse curette, puis on parcourt de nouveau toute la surface du mal avec de petites curettes.

L'hémostase se fait en exerçant de la compression à l'aide d'ouate ordinaire (et non de coton hydrophile). On peut augmenter l'efficacité du tamponnement en lui associant certaines

substances hémostatiques, parmi lesquelles l'antipyrine est la plus recommandable. Employée soit en poudre, soit en solution au 1/5e ou au 1/10e, l'antipyrine réussit très bien dans les petites hémorragies capillaires.

Le raclage constitue une méthode de choix pour le molluscum contagiosum, pour l'épithélioma superficiel, pour le tubercule anatomique et le lupus scléreux papillomateux.

Il peut rendre de grands services dans le traitement des verrues, des divers papillomes, des kératodermies, du lupus vulgaire non exedens.

Électrothérapie.

Traitement de la fissure douloureuse de l'anus par l'électrisation (Doumer, de Lille, *Ac. de méd.*, oct. 1896). — Les bons résultats que l'agent électrique exerce sur les phénomènes morbides où l'élément douleur prédomine, m'ont engagé à rechercher comment la fissure douloureuse de l'anus se comporterait vis-à-vis de l'électricité.

Mon premier malade est un officier malade depuis plus d'un an et ayant déjà subi sans succès deux dilatations : la première application produisit une amélioration telle que le malade se trouvant à peu près guéri ne revint que trois semaines après. Une seconde application amena la guérison complète.

Nos cinq autres malades ont tous guéri après deux ou cinq applications. Ils ont tous été soignés exclusivement par la haute fréquence. Les séances ont duré de trois à cinq minutes; elles étaient renouvelées tous les jours ou tous les deux jours suivant le cas. Elles sont indolores. L'électrode était introduit de façon à intéresser le sphincter dans toute sa hauteur. Dans tous les cas où il y avait des paquets hémorroïdaux, ils ont présenté de l'affaissement et de la déturgescence.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 113.2.98.

PHYSIOLOGIE THÉRAPEUTIQUE

Aperçu sur la minéralisation urinaire (1),

Par M. J. Gaube (du Gers).

Le minéral est l'agent principal de la vie dans toutes ses manifestations. L'azote, le carbone, sont les éléments de forme de la vie, c'est-à-dire que le minéral, selon sa qualité, fixe l'azote ou le carbone d'une manière spécifique mais variable selon les milieux, actuellement et dans la suite des temps. Le minéral est donc l'aliment primordial de tout ce qui vit.

Je veux vous en donner deux preuves, nettes, décisives, l'une d'ordre physiologique, l'autre d'ordre bio-chimique ; les preuves d'ordre physico-chimiques pures, n'entrent pas dans le cadre de cette leçon.

Le végétal emprunte son azote à l'air ambiant sous forme d'azotates ; l'azote de l'air est oxydé par deux microbes, l'un, le ferment nitreux, qui transforme l'azote en azotites, l'autre, le ferment nitrique, qui transforme les azotites en azotates en les suroxydant ; mais, fait capital, ces microbes nitrificateurs vivent et évoluent dans un milieu minéral ; aux premiers degrés de la vie ils fixent l'azote à l'aide du minéral, sur le minéral. L'azote fixé, la matière protéique est faite. La matière protéique ou azotée est très instable

(1) Leçon faite à l'hôpital de la Pitié (Service de M. le professeur Albert Robin) le 16 décembre 1897.

parce qu'elle est peu oxygénée; l'azote est difficilement oxydable; il s'hydrate beaucoup plus facilement qu'il ne s'oxyde; c'est sur ces qualités que reposent la plupart des réactions bio-chimiques, en ce qui le concerne. La chimie nous enseigne que les métaux hydratent aisément l'azote, que l'hydrogène naissant s'unit aisément à l'azote.

La vie, a-t-on écrit depuis Van-Helmont jusqu'à nos jours, en passant par la puissante école de Cl. Bernard, la vie est une suite de fermentations; cela est vrai, car tout est ferment dans la vie, ce qui revient à dire que les ferments tels qu'on les comprend n'existent pas; il existe partout des combinaisons de la matière azotée avec la matière minérale; ce sont les ferments; il existe partout des réactions chimiques obéissant aux lois compliquées de la thermochimie, de la mécanique chimique; ce sont les fermentations. La matière minérale agit si puissamment malgré son faible poids, dans le milieu vivant, parcequ'elle est diffusible, dissociable. Vous connaissez tous l'avidité de certains métaux pour l'oxygène et l'hydrogène, vous connaissez tous la facilité avec laquelle ces mêmes métaux cèdent une partie de l'oxygène, de l'hydrogène, dont ils s'étaient avidement emparés; les forces de dissociation rendent actives toutes les énergies latentes que recèlent les composés chimiques et ainsi peuvent s'expliquer les intimes phénomènes de la nutrition jusqu'ici trop obscurs.

Vous savez que l'acide chlorhydrique est l'agent peptonisant par excellence; l'acide chlorhydrique du suc gastrique procède des chlorures, du chlorure de sodium. Vous ingérez du chlorure de sodium; n'allez pas croire que le chlorure de sodium que vous venez d'absorber va se transformer directement, au contact des autres sels, en acide chlorhydrique dans l'estomac; non, le chlorure de sodium sera

absorbé et il reviendra dans l'estomac sous forme d'acide chlorhydrique; le chlorure de sodium est dissocié au niveau de la muqueuse stomacale ; le chlore reprend ses affinités de prédilection, il se combine avec l'hydrogène ; le sodium reprend les siennes, il se combine avec l'oxygène ; vous avez l'acide chlorhydrique libre et en combinaison albumino-acide dans l'estomac : c'est la pepsine ; peu après vous avez la soude en combinaison albumino-alcaline dans le pancréas ; c'est la pancréatine. Voilà les ferments. Une partie de chlorure se reconstituera, puis sera résorbée, recommencera à se dissocier pour se reconstituer de nouveau. Voilà la fermentation. Une autre partie de chlorure reformée sera éliminée comme déchet par les reins et l'intestin. Ce que je viens de dire du chlorure de sodium s'applique également aux autres sels, sulfates, phosphates, etc., car l'acide chlorhydrique domine dans le suc gastrique parce que les chlorures sont les sels diffusibles dominants de l'organisme mais le suc gastrique contient aussi de l'acide sulfurique et de l'acide phosphorique. Ainsi le minéral fixe l'azote de l'air chez le végétal ; le minéral fixe l'azote chez l'animal, car la solubilité de la matière azotée équivaut à la transformation de l'azote de l'air en acide nitrique, puisque l'une comme l'autre a pour effet de rendre l'azote soluble, assimilable. Si le minéral, si la matière minérale a la prépondérance que je ne puis m'empêcher de lui attribuer dans les phénomènes vitaux ; si l'azote jusqu'ici respecté comme le roi de la nutrition est devenu l'humble sujet du minéral, vous comprendrez sans peine combien est intéressant pour nous le mouvement de la matière minérale pendant la vie. Mon savant maître et ami, M. le professeur Alb. Robin, vous enseigne depuis de longues années, et par la parole et par le livre, la chimie biologique appliquée ; il vous a répété souvent le cas que vous deviez faire de l'analyse urinaire qu'il a magistralement interprétée ; la détermi-

nation du coefficient azoturique marqua l'un des plus grands progrès de l'urologie.

L'excrétion urinaire est de toutes les excrétions du corps celle qui représente le mieux les divers actes de la vie physiologique ou pathologique; c'est de l'excrétion urinaire que je vais vous parler, de l'excrétion urinaire à un point tout particulier, au point de vue de sa minéralisation.

Le coefficient de minéralisation urinaire doit être de 0,194 par kilogramme de poids vif. La minéralisation urinaire se compose de :

Acide phosphorique, acide sulfurique, chlore, chaux, magnésie, potasse, soude.

Je ne vous dirai rien ni de la silice ni du fer, ni des éléments minéraux qu'une analyse attentive par le spectroscope nous révèle dans le liquide urinaire et parce que le rein n'est pas l'émonctoire naturel des deux premiers corps et parce que je ne suis pas encore suffisamment instruit sur le rôle bio-chimique des autres.

Le coefficient de minéralisation urinaire représenté par le nombre 0,194 = 1 kilogramme, je vous l'abandonne volontiers; augmentez-le, diminuez-le, peu m'importe; il y aura pléthore ou inanition; ce sera toujours la nutrition exagérée ou diminuée, mais la nutrition normale; il suffira d'augmenter ou de diminuer la minéralisation pour régulariser la vie; il n'en va pas de même avec les rapports des éléments minéralisateurs entre eux ; changez leurs rapports, et votre nutrition se trouve dévoyée; mieux, elle peut être compromise; je ne parle ici que de l'état physiologique tel que nous le constatons chez nos races déjà vieilles, dégénérées, appauvries par l'appauvrissement même du sol qui les nourrit. Quelle belle page d'économie sociale à écrire sur les transformations des sociétés humaines, leurs migra-

tions, leurs disparitions, dans leurs relations avec les qualités de la terre !

Cent parties de matière minérale urinaire doivent être formées de :

Acide phosphorique	13.60 0/0
Acide sulfurique	13.30 —
Chlore	32.444 —
Chaux	1.514 —
Magnésie	0.628 —
Potasse	7.85 —
Soude	30.724 —

La matière minérale urinaire a une double origine ; elle provient des sels des aliments qui ont traversé l'organisme sans être décomposés ; elle provient de la déssassimilation des tissus. Il est fort difficile de faire la part qui revient aux sels alimentaires indécomposés et aux sels excrétés comme déchets de la nutrition. Cependant, en rapprochant la matière minérale alimentaire ingérée chaque jour de la matière minérale urinaire, nous pourrons distinguer parmi les éléments qui les composent ceux qui paraissent comporter les plus grands changements.

Cent parties de matière minérale alimentaire ingérée chaque jour sont formées de :

Acide phosphorique	13.75 0/0
Acide sulfurique	1.31 —
Chlore	32.104 —
Chaux	4.63 —
Magnésie	3.216 —
Potasse	15.82 —
Soude	28.89 —

Ce qui frappe d'abord la vue, à la lecture de ces tableaux, c'est la grande différence qui existe entre l'acide sulfurique ingéré et l'acide sulfurique excrété par les urines. Il y a dans les aliments ingérés 90 0/0 d'acide sulfurique de moins que dans les urines; d'où vient cette différence, d'où vient l'acide sulfurique urinaire? La matière protéique ingérée contient du soufre dans la proportion de 1,98 0/0; elle contient encore 15 0/0 d'azote; l'homme doit absorber chaque jour 0gr,237 d'azote par kilogramme de poids vif; ce qui donne pour un homme de 68 kilogrammes, par exemple, un peu plus de 16 grammes d'azote, 16gr,116 qui représentent exactement 107gr,44 d'albumine, de matière protéique; 107 gr. 44 d'albumine doivent nous fournir, d'après le calcul, 2gr,127 de soufre, résultat un peu plus élevé que ne le donne l'analyse élémentaire; or, 2gr,127 de soufre oxydé produisent 5gr,318 d'acide sulfurique en SO^3; l'urine d'un homme du poids de 68 kilogrammes entraîne, en 24 heures, 2gr,75 d'acide sulfurique en SO^3, soit 1gr,10 de soufre équivalant à 55gr,55 de matière protéique dont le soufre aurait été oxydé si l'acide sulfurique de l'urine représentait exactement la matière protéique oxydée; mais les 68 kilogrammes de matière humaine vivante fabriquent en 24 heures 28 grammes d'urée contenant 13gr,06 d'azote; en outre, on retrouve dans l'urine 15 grammes d'azote total, soit l'équivalent de 87 grammes de matière albuminoïde si l'on considère l'azote de l'urée, soit 100 grammes de matière albuminoïde si l'on considère l'azote total; l'acide sulfurique de l'urine ne représente donc pas la totalité de la matière protéique oxydée; il ne suit pas l'azote urinaire; il paraît répondre à 55 grammes de matière azotée sur 107gr,44 de matière protéique ingérée.

L'acide phosphorique que nombre d'auteurs ont voulu considérer comme le satellite de l'azote, s'élimine par

les urines dans la proportion de 2gr,83 par jour; l'alimentation doit fournir 4gr,50 d'acide phosphorique, par 24 heures, à un homme de 68 kilogrammes. L'acide phosphorique que pourra nous fournir la matière protéique proviendra du phosphore organique, des nucléines, par exemple, des phosphates alcalins tenant en dissolution les globulines, des phosphates terreux formant les caséines, les fibrines.

La matière azotée (107gr,44) produira 0,803 d'acide phosphorique, d'où il suit que, si nous considérons l'acide phosphorique des urines par rapport à l'acide phosphorique de la matière protéique, nous ne pouvons établir aucune relation entre l'acide phosphorique urinaire et l'azote; mais au moins, dans la pratique, trouverons-nous, entre l'azote utile ou l'azote total urinaire et le coefficient d'excrétion urinaire de l'acide phosphorique, un lien assez étroit qui les unisse? Nullement; l'acide phosphorique de l'urine et l'azote urée ne sont liés par aucun lien de relations entre eux.

Le chlore est l'élément minéral dominant de l'urine comme il est, avec la soude, l'élément dominant des humeurs. 100 parties de matière minérale urinaire contiennent 32gr,44 de chlore. Ce chlore vient certainement de l'alimentation. L'on a dit que le chlore variait dans les urines d'après la richesse en chlorures de l'alimentation; c'est une erreur; ce que l'on peut affirmer c'est que le chlore urinaire est en rapport direct avec l'activité des fonctions de l'estomac; mais le chlore, l'une des dominantes minérales des humeurs, dégage-t-il l'azote de la matière protéique; son rapport avec l'azote est-il constant, direct? Il n'y a point de rapport suivi entre le chlore et l'azote urinaires. J'ai fait les mêmes calculs sur sept analyses prises au hasard dans mes cahiers du laboratoire,

touchant la soude, la potasse, la magnésie, la chaux, et les calculs nous démontrent que ni la chaux, ni la magnésie, ni la potasse, ni la soude ne sont en rapport constan avec l'azote urinaire, pas plus avec l'azote urée qu'avec l'azote total; l'azote urée et l'azote total urinaires sont le produit de la décomposition de la matière azotée par tous les éléments minéraux réagissant les uns sur les autres. Qu'est-ce à dire, sinon que chaque individu fait sa nutrition sur les mêmes éléments, il est vrai, mais en les employant différemment; qu'il existe des nutritions et non point une nutrition, ce qui vous explique pourquoi vous avez des malades et non point des maladies, ou pour être plus vrai, pourquoi chacun fait la maladie à sa manière; l'un fera son azote urinaire avec la soude, l'autre avec la potasse; celui-ci avec la chaux, celui-là avec la magnésie; tantôt avec le chlore, tantôt avec le phosphore; ce qu'il vous importe de connaître c'est l'élément minéral anormal à l'aide duquel votre malade fait son azote, sa nutrition, éventuellement sa maladie. Quant aux microbes ils ont aussi leur minéralisation propre, leur nutrition particulière; pensez-vous, par exemple, que le streptocoque qui trouble les bouillons de culture fasse sa nutrition comme celui qui ne les trouble pas?

Il faut avoir la sagesse de ne pas demander à une science, fort jeune encore, plus qu'elle ne peut donner, mais il est permis de croire que bientôt l'étude de la minéralisation urinaire nous dira sur quels éléments de notre minéralisation ces ennemis redoutables, les microbes, fabriquent leurs toxines. En attendant nous pouvons d'ores et déjà vous enseigner à distinguer, ce que l'examen le plus minutieux ne peut vous indiquer, l'altération des humeurs de l'altération des tissus; comment souffrent les humeurs, comment souffrent les tissus. La connaissance de jour en jour plus complète de la minéralisation des éléments cellu-

laires composant les tissus nous permet de porter de tels jugements.

Voici l'analyse d'une urine émise par un homme de lettres.

Poids : 70^{k},500.
Taille : 1^{m},71.
Age, 41 ans (Monfet).

Prenons parmi les éléments dosés, la magnésie, par exemple. Le poids de la magnésie urinaire excrété en vingt-quatre heures est de 91 milligrammes; le poids moyen normal de la magnésie excrétée par les urines en vingt-quatre heures est de 168 milligrammes; qu'allons-nous conclure de cette chute de la magnésie urinaire chez un homme qui vit de notre vie ordinaire? Que le sujet n'a pas absorbé de magnésie; c'est peu probable et les autres éléments minéraux dosés dans l'urine démontrent le mal fondé de cette hypothèse.

Rappelons-nous que la magnésie est la dominante minérale de la substance grise des centres nerveux (je m'exprime ainsi, malgré la connaissance que nous avons des *neurones,* parce que j'ai trouvé ailleurs que dans le tissu nerveux des localisations minérales qui correspondaient à des substances organisées différentes et qui, à défaut d'autres caractères les auraient complètement différenciées); la magnésie est abondante dans le tissu musculaire; comme dans le jaune d'œuf elle domine dans la cellule spermatique; en général tous les tissus riches en nucléine sont riches en magnésie. De toutes les fonctions auxquelles assiste ou préside la magnésie, quelle est celle qui retient la magnésie au point de n'en laisser passer que la moitié au moment où a été faite l'analyse de l'urine? Je n'hésite pas à répondre que c'est la fonction la plus noble de notre sujet, la fonction intellectuelle qui retient la magnésie,

parce que le poids de l'acide phosphorique total des urines analysées est de 1gr,75 par vingt-quatre heures; de 1gr,08 au-dessous de la moyenne normale et que dans les mêmes urines tous les autres éléments minéraux s'y rencontrent en excès; parce que le tissu nerveux est le seul tissu de l'organisme ayant pour dominantes minérales le magnésium et le phosphore.

Lorsque je vois dans une urine le phosphore et le magnésium diminuer, à l'exclusion des autres éléments, j'en déduis que l'organe qui les utilise, le cerveau, est en travail, tout comme je conclus que l'estomac et l'intestin sont en pleine activité lorsque je vois le chlore et la soude manquer momentanément dans les urines; lorsque je vois le phosphore et le magnésium augmenter dans les urines j'en conclus que ce travail cérébral est terminé, tout comme je conclus que la digestion est finie lorsque je vois le chlore et la soude devenir plus abondants dans les urines. Que le chlore et le sodium se rencontrent abondants dans les urines, en tout temps, chez le même sujet, je diagnostiquerais l'hyperchlorhydrie; que le magnésium et le phosphore se rencontrent abondants dans les urines, en tout temps, chez le même sujet, je diagnostiquerais une hyperkinésie des cellules de la substance grise, une suractivité de la périphérie du cerveau, dangereuse sinon déjà pathologique. La minéralogie biologique peut servir dans ces deux cas à faire un diagnostic précoce, un diagnostic prophylactique, pour ainsi dire.

Savez-vous combien l'homme instruit dont vous venez de voir la magnésie descendre de 50 0/0 au-dessous de la normale faisait d'azote-urée, entre temps? 10gr,21, c'est-à-dire que la quantité journalière d'urée touchait à la normale; son cœfficient d'oxydation était de 82gr,10. Fiez-vous donc à l'azote pour vous guider dans l'étude des phénomènes de la vie physiologique ou pathologique.

Prenons maintenant comme exemple l'urine d'une mondaine pesant 58 kilogrammmes, âgée de 32 ans, de taille moyenne. L'analyse dose 284 milligrammes de magnésie, soit 116 milligrammes de plus que le poids moyen normal. Si nous ne considérons que le poids de la magnésie, même chez une femme, nous pourrons avoir quelques inquiétudes sur l'état des centres nerveux de notre élégante ; mais nous constatons que le poids de l'acide phosphorique est seulement de $1^{gr},65$; d'après ce que nous venons de voir, et sachant d'autre part l'usage que font les femmes de l'acide phosphorique, nous pouvons rapidement nous convaincre que le cerveau n'est pas surmené ; d'où vient alors l'excès de magnésie? Il provient des muscles et voici pourquoi. L'urine de l'*honneste femme*, comme aurait dit Brantôme, contient $0^{gr},518$ de chaux ; $1^{gr},631$ de potasse et $5^{gr},99$ de soude ; or, la chaux absorbe $1^{gr},313$ d'acide phosphorique ; il reste $0^{gr},337$ d'acide phosphorique qui se combine avec $0^{gr},0354$ de magnésie ; il reste donc $0^{gr},248$ de magnésie qui se trouvera dans l'urine en combinaison soit avec l'acide sulfurique, soit avec le chlore; le chlore et l'acide sulfurique se rencontrent en excès dans cette urine. En effet le chlore total s'élève à $8^{gr},34$ au lieu de $6^{gr},65$ par vingt-quatre heures; c'est là un caractère essentiel de dyspepsie acide, d'hyperchlorhydrie, de nutrition retardante, d'arthritisme, encore peu accusés, mais qui iront en s'accentuant, soyez-en persuadés, si un régime sévère, une minéralisation correcte ne viennent modifier heureusement le milieu intérieur ; la soude et la potasse urinaires sont déjà un peu au-dessous de la moyenne, tandis que la magnésie est entraînée au dehors, par les acides autres que l'acide phosphorique, par le chlore ; bientôt apparaîtront des signes d'arthritisme plus nets, de l'insuffisance hépatique par défaut de soude, par exemple, etc.

Le coefficient d'oxydation est diminué ici; il est de 81gr,6 0/0; mais dans cette analyse comme dans la précédente, la posologie de l'azote ne vous indique rien autre chose qu'un mauvais état peu marqué de la nutrition, alors que la connaissance de la matière minérale urinaire vous dit que la digestion est altérée par hyperacidité, que les muscles perdent leur magnésie, que les os perdent déjà leur chaux ou ne la prennent point, utilisée qu'elle est à neutraliser l'acidité du milieu humoral.

La soude est la dominante minérale des humeurs; elle forme le milieu chimique au sein duquel se font toutes les réactions chimiques qui constituent la nutrition.

La potasse est l'une des dominantes minérales du globule rouge, de l'hématie; elle domine dans la substance blanche du tissu nerveux, dans le liquide qui baigne le spermatozoïde.

La chaux, les sels de chaux circulent en petite quantité dans l'organisme; cela doit être car le poids atomique du calcium est beaucoup plus élevé que le poids atomique du sodium.

Le coefficient de diffusion des sels de chaux est très faible; autrement l'on ne s'expliquerait pas pourquoi l'élément le plus répandu dans la nature, le calcium, ne serait pas le minéral dominant de tous les tissus; il en résulte que la chaux représente la stabilité de la matière azotée; on peut considérer la chaux comme le meilleur fixateur d'azote dans le règne végétal et dans le règne animal. Aussi chaque fois que vous rencontrerez la chaux en abondance dans les urines, prenez vos précautions, vous êtes à la veille, vous touchez à une déchéance profonde de l'organisme. Je vous rappellerai à ce propos la quantité anormale de chaux que l'on rencontre dans les urines des descendants de tuberculeux, chez les prédestinés tuberculeux.

Un fait totalement inconnu, c'est la présence d'une quantité exagérée de chaux et de potasse dans les urines des tabétiques; la potasse, je vous l'ai dit tout à l'heure, est la dominante de la substance blanche du tissus nerveux et la chaux se porte partout où se trouvent des tissus en voie de formation; il est donc naturel de rencontrer la potasse et la chaux dans la sclérose des cordons postérieurs de la moelle.

M., 55 ans; accidents syphilitiques datant de plusieurs années; ataxie locomotrice.

Chaux urinaire (en 24 heures)..........	0^{gr},505
Potasse..................................	2^{gr}, 97

Il y a mieux; la potasse et la chaux sont généralement abondantes dans les urines des anciens syphilitiques; lorsque vous vous trouverez en présence d'une urine contenant tout à la fois et un excès de chaux et un excès de potasse, quelle que soit la symptomatologie présentée par votre malade, pensez à la syphilis.

Je crois vous en avoir dit assez pour vous convaincre de l'utilité de l'analyse minérale de l'urine; pour vous persuader que la minéralogie biologique peut rendre d'immenses services au clinicien et conséquemment au malade.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 9 FÉVRIER 1898.

PRÉSIDENCE DE M. LE PROFESSEUR POUCHET.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix est adopté.

Correspondance.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL. — En outre de la correspondance imprimée, j'ai reçu deux lettres de candidature aux deux places vacantes, l'une de M. Cautru, ancien interne des hôpitaux et l'autre de M. Michel, docteur en médecine et ancien interne en pharmacie des hôpitaux de Paris.

Ces demandes seront renvoyées à l'examen de la commission qui doit être nommée aujourd'hui.

M. LE PRÉSIDENT. — Si personne n'y voit d'inconvénient, la dite commission sera composée de MM. Huchard, Sanné et Mathieu.

(Adopté.)

Congrès de thérapeutique.

M. LE PRÉSIDENT. — Le bureau après avoir examiné la proposition faite au cours de la dernière séance par notre collègue M. Huchard, croit qu'en 1900 comme en 1889, la Société de thérapeutique aura intérêt à prendre l'initiative d'un congrès uniquement consacré à l'art de guérir. Seulement, tandis que M. Huchard demande que le congrès porte le titre de

Thérapeutique et Climatologie, nous pensons que la Société a intérêt à conserver l'ancien titre qui répond mieux à son institution même et qui fut celui de 1889. En conséquence je propose d'accepter la résolution suivante :

« La Société de thérapeutique décide qu'un congrès international de thérapeutique et de matière médicale, organisé par ses soins, aura lieu en 1900. »

(Adopté.)

Il reste maintenant à nommer le comité d'organisation, il va de soi que toute mesure sera décidée par l'ensemble de la Société, mais pour la bonne marche des études préliminaires il est sage de nommer une commission. Seulement, je crois qu'il est bon de faire un comité assez nombreux pour pouvoir se partager les diverses études et de lui donner par conséquent plus de places qu'en 1889. Je propose donc la création d'un comité d'initiative qui, avec le bureau, aura 25 membres, soit le quart de la Société : la liste suivante, que je soumets à votre approbation, a été établie en tenant compte de la proportionnalité des membres de chaque section, et en groupant soit les membres les plus anciens, soit les anciens présidents et les membres les plus assidus aux actes de la Société. Ce comité d'initiative serait donc composé de :

MM. Adrian, Béhal, du Castel, Créquy, Fernet, Ferrand, Josias, Hallopeau, Huchard, Kauffman, Leblanc, Le Gendre, Mathieu, Petit, Porack, Pouchet, Albert Robin, Pierre Vigier, Portes, Sanné et Sevestre. Plus les membres du bureau.

(On remarquera que si les noms de MM. Portes et Pouchet figurent parmi les élus, c'est parce que nos collègues ne feront plus en 1900 partie du bureau.)

M. le Président. — Je mets aux voix la nomination des membres proposés pour le comité d'initiative.

(Adopté.)

A l'occasion du procès-verbal.

M. Bocquillon fait la communication suivante :

Étude pharmacologique des gelées d'agar-agar.

Dans sa communication à la dernière séance de la Société de thérapeutique, M. le Dr Gallois avait remarqué que les solutions à base d'agar-agar ne réussissaient pas également avec tous les médicaments employés en dermatologie.

Sur les conseils du Dr Gallois, j'ai fait des essais sur la plupart des corps employés en thérapeutique et j'ai dressé sous forme de tableaux les substances faciles à incorporer et les substances non miscibles.

1° Préparation de la gelée d'agar-agar :

Agar-agar ou gélose sèche.........	10	grammes.
Eau............................	1,000	—

On laisse en contact pendant une demi-heure à la température ambiante l'eau et la gélose, puis on porte à l'ébullition, température à laquelle la gélose est en complète solution, on filtre à travers une étamine et on reçoit la quantité de liquide nécessaire dans les pots contenant la matière médicamenteuse pesée, on agitera avec un agitateur en verre quelque temps, puis on mettra la préparation dans un local frais.

Lorsque la substance à incorporer à la gélose est soluble dans l'eau, il existe une méthode élégante qui consiste à ajouter l'agar-agar sec dans la proportion de 10 à 15 0/00 dans l'eau dans laquelle est dissoute la substance médicamenteuse, de porter à l'ébullition et de passer à travers une étamine.

2° Substances médicamenteuses miscibles à la gelée d'agar-agar.

Nous avons examiné les différents produits qui entrent dans la composition des médicaments employés en dermatologie

et nous avons dressé une liste d'abord des substances qui s'incorporent aisément, puis des substances qui ne se mélangent pas :

A. Substances solubles dans l'eau. Ces produits se mêlent très bien, ce sont :

Eau de chaux, sous-acétate de plomb (1/25), sel marin, bicarbonate de soude (5-10 0/0); acide borique et borax (5/30), borax (5-10 0/0), acide pyrogallique (5-10 0/0), acide tartrique (1/25), vinaigre (1/3), cocaïne (chlorhydrate de) (1/100-1/50), alun (1-2 0/0), résorcine (1-2 0/0), sulfure de potassium (1 0/0), chlorhydrate d'ammoniaque (1 0/0), iode ioduré (āā 5/10); acide acétique, créosote (20 0/0), salicylate de soude, acide lactique (1/10); ichtyol (1/10), sulfate de zinc (1-3 0/0), chloral (1/50), chlorate de potasse (10/30), nitrate d'argent, teinture de cantharides, amidon, sulfate de fer, perchlorure de fer, acétate d'ammoniaque, arséniate de soude, bromure de potassium, iodure de potassium, tannin (5 0/0), salol, sulfate de cuivre, antipyrine, acide gallique, microcidine, asaprol, sublimé (1/1000); acide tartrique 1/100), phénol (5 0/00); sulfate de quinine, ferropyrine, valérianate d'ammoniaque, sels d'alcaloïdes, ergotine, extraits aqueux.

B. Substances insolubles dans l'eau qui se mêlent facilement à la gelée d'agar-agar : sous-nitrate de bismuth, calomel (1/10); turbith minéral (1/10), biiodure de mercure (1/60), oxyde jaune de mercure, dermatol, monochlorophénol (10/100); biiodure de mercure et iodure de potassium āā (0gr,10/20), biiodure de mercure (0gr,15) et bichlorure de mercure (1gr/250); sulfate de chaux, craie lavée, traumatol, naphtol camphré, oxyde de zinc (100), cinabre, talc, minium.

4° Substances non miscibles. Parmi les substances qui ne s'incorporent pas, ou mal, à la gelée de gélose, nous pouvons citer : acide salicylique, acide picrique, menthol, thymol, iodol, airol, aristol, iodoforme, rétinol, iode, camphre, acide chysophanique, iodure de plomb, essences de Wintergreen, huile de cade, poudre d'araroba, benzonaphtol, naphtol, huile de foie

de morue, soufre sublimé et précipité, essence de térébenthine.

Parmi ces substances non miscibles on peut en rendre quelques-unes miscibles en les additionnant de 10 0/0 d'alcool. Nous citerons par exemple :

Camphre (10/100), acide chrysophanique (1/30), thymol (1/3), acide salicylique (2/30), menthol (1/30).

L'addition de 2 grammes de poudre de savon permet d'incorporer à la gelée de l'huile de cade.

M. Crinon. — Notre collègue nous a parlé de substances « incompatibles » : il serait préférable de choisir le terme de « non miscibles », car rien ne prouve qu'une substance donnée, se prêtant mal aujourd'hui à l'incorporation dans la gelée d'agar-agar, ne devienne pas demain facile à incorporer, grâce à l'addition, au mélange, d'une troisième substance facilitant les manipulations.

M. Bocquillon. — La remarque de M. Crinon est parfaitement justifiée et le texte de ma communication sera modifié dans le sens indiqué par notre collègue.

Présentations.

M. Bardet donne lecture du travail suivant :

Avantage du tubage momentané de la glotte dans le croup,

Par V. Poulet, de Plancher-les-Mines.

On reconnait généralement que le tubage de la glotte n'est utilement praticable qu'à l'hôpital et dans une clientèle spéciale où se rencontrent des conditions telles qu'une surveillance de tous les instants puisse être exercée soit par l'opérateur lui-même, soit par un de ses aides. Ce n'est qu'exceptionnellement qu'il se présente des cas propices à son application dans les conditions ordinaires, et tous les

maitres conseillent de recourir, en général, de préférence à la trachéotomie. On peut faire pourtant de sérieuses objections à l'adoption habituelle de cette pratique. En effet, un grand nombre de familles rejettent absolument l'intervention sanglante. Les parents aiment mieux, disent-ils, voir mourir leur enfant que de le voir souffrir, langage absurde et stupide, comme si les angoisses de l'asphyxie triomphante et les affres de la mort n'étaient pas incontestablement plus redoutables que les souffrances à peu près insignifiantes d'une opération pratiquée sur un sujet déjà anesthésié par l'insuffisance de l'hématose. D'un autre côté, la trachéotomie est désastreuse au-dessous de deux ans, et aucun homme de l'art ne s'aventure à la pratiquer à cet âge, sachant bien qu'il courrait à un échec certain. Ainsi dans le cours d'une épidémie de diphtérie, comme celle qui règne dans la vallée du Rahin depuis l'automne 1895, où le nombre des petits enfants atteints de croup est considérable, un bon nombre d'entre eux, soumis trop tard à l'injection libératrice du sérum ou n'ayant pas retiré le bénéfice attendu de cette injection mise en usage en temps habituellement utile, seraient presque sûrement voués à la mort, si rien ne pouvait rendre les mêmes services que la trachéotomie.

Dans tous ces cas, le praticien qui a épuisé l'arsenal des agents médicaux dont il dispose, est absolument désarmé en face des accidents terribles et vraiment émouvants qui menacent à très brève échéance l'existence des infortunés petits malades, et condamné à rester, à son grand regret, inactif spectateur des phénomènes ultimes.

C'est dans ces circonstances critiques que j'ai employé un grand nombre de fois avec succès le tubage momentané de la glotte. A l'exemple de feu Constantin Paul qui conseillait de dilater la glotte à l'aide d'une pince à écartement appropriée, et de M. Variot qui donne le plus souvent la préférence au tubage momentané, laissant le tube en place pendant 5 minutes, j'ai pensé qu'en introduisant dans le larynx soit un

tube o' Dwyer, soit plus simplement une sonde d'homme de calibre convenable, et en y joignant l'action topique d'une solution de nitrate d'argent, je parviendrais d'une part à rompre le spasme de la glotte qui, la plupart du temps, entre pour la plus large part dans la genèse de l'asphyxie, et, d'autre part, à modifier avantageusement les surfaces malades, et, en fait, j'ai réussi, en procédant ainsi, à sauver bon nombre de petits enfants, proie guettée de près par la mort imminente.

L'opération est d'ailleurs assez facile soit que l'on se serve d'une sonde d'homme en argent n° 18 à 20, soit que l'on ait recours au tube o' Dwyer et à son porte-tube, ou mieux encore au tube plus court de Ferrand de Lyon et à sa pince à longs mors en bec d'oiseau.

C'est la sonde que j'emploie le plus souvent en laissant l'extrémité libre et en l'entourant, à partir de 3 à 5 millimètres de cette dernière, d'une mèche de linge fin, roulée en spirale et imbibée d'une solution de nitrate d'argent dans toute la partie qui est destinée à franchir la glotte. La solution est préparée séance tenante à l'aide d'un petit fragment de pierre infernale. La sonde d'homme est d'un maniement très simple et je ne saurais trop en recommander le choix. Quand l'enfant est tout petit, il suffit d'entourer la première phalange de l'index gauche d'un anneau brisé en tôle, pour le protéger. Sinon il convient de recourir à l'ouvre-bouche de o'Dwyer.

Voici quelques exemples de l'emploi du tubage momentané et répété, selon le besoin, dans le croup.

Observation I. — Henri Lamielle, âgé de 7 ans, doué d'une bonne constitution, n'a pu contracter la maladie épidémique qu'en fréquentant l'église ou l'école, car il habite chez ses parents, dans une maison isolée au milieu des bois, sur un petit plateau, à 600 mètres d'altitude, tandis que la vallée où s'allonge le village est à 500 mètres. Malheureusement les enfants convalescents sont admis trop tôt à fréquenter l'école, et peut-être leurs frères et leurs sœurs peuvent-ils porter avec eux la contagion dans leurs vêtements.

Bien que l'enfant fût malade depuis le 6 décembre, avec tous les phénomènes caractéristiques de l'angine couenneuse, ses parents ne me font appeler que le 12, au matin, alors que la diphtérie a gagné le larynx et qu'ils sont enfin effrayés par l'intensité de la dyspnée. Pendant la nuit, l'agitation a été extrême, l'insomnie continuelle. Des accès d'étouffement menaçaient l'existence, et déjà l'empoisonnement du sang se révélait par la succession d'hémorrhagies graves qui consistaient en vomissements de sang et en épistaxis abondantes.

Je trouve le petit malade en proie à une angoisse inexprimable, le visage inondé de sueur, les lèvres cyanosées, la respiration haute et très bruyante, le tirage considérable. A chaque instant, il s'introduit les doigts jusqu'au fond de la bouche, comme pour se débarrasser d'un corps étranger qui ferait obstacle au libre jeu de la respiration. Un engorgement ganglionnaire de volume moyen fait saillie de chaque côté au-dessous de l'angle de la mâchoire inférieure, beaucoup plus accentué à gauche qu'à droite, l'isthme du gosier, très tuméfié, est tapissé de fausses membranes adhérentes, épaisses et grisâtres. La langue est très saburrale. Il y a de la diarrhée. Le pouls est à 120; la température à 39° 8.

Je m'empresse de pratiquer une injection hypodermique de 20 centimètres cubes de sérum antidiphtérique. Je touche la gorge avec un petit tampon imbibé de perchlorure de fer liquide et je prescris des inhalations fréquentes de vapeur d'eau, une potion de 60 grammes renfermant 3 grammes de benzoate de magnésie et 35 gouttes de chacune des teintures d'aconit, de noix vomique et de digitale à prendre par demi-cuillerées à bouche toutes les demi-heures, alternées avec un granule de 3 centigrammes de sulfure de calcium.

Le soir, les symptômes sont loin de s'être amendés ; au contraire, le tirage est de plus en plus fort et tout à fait inquiétant. Je propose le tubage de la glotte qui est accepté, non sans de longues hésitations des parents.

La bouche maintenue ouverte à l'aide de l'ouvre-bouche de o'Dwyer, j'introduis l'extrémité de l'index gauche entre les cartilages aryténoïdes que je repousse un peu en arrière, mais qui échappent aussitôt par une fuite en avant. Je les fixe de nouveau et parviens sans peine à faire passer à travers

la glotte, dans l'étendue de 2 à 3 centimètres, l'extrémité d'une sonde d'homme en argent, n° 18, préalablement aseptisée et entourée, à partir de 7 à 8 millimètres du bout, d'une petite bandelette de linge, en spirale, imbibée d'une solution de nitrate d'argent.

Le passage de l'air expiré à travers le pavillon de la sonde atteste la régularité de l'introduction. Il est arrivé ici, ce qui a lieu quelquefois, que des mucosités filantes ou des fausses membranes ont obstrué dès la première respiration les yeux de la sonde. Dans ce cas, on acquiert vite la même conviction par l'impossibilité d'imprimer à la sonde des mouvements tant soit peu marqués dans un sens quelconque. Je la retire, après l'avoir laissée en place une à deux minutes seulement.

Aussitôt le tirage disparaît et l'enfant s'endort paisiblement, mais l'amélioration n'est qu'éphémère. Au bout de deux ou trois heures, le tirage revient aussi intense qu'avant mon intervention, et l'enfant passe la nuit en proie à une dyspnée continuelle. Rappelé le lendemain matin, je m'empressai de répéter le tubage de la veille, mais en ayant soin cette fois de laisser la sonde dans la glotte pendant cinq minutes.

Ce fut la dernière intubation, car le résultat ne laissa rien à désirer. En effet, le tirage diparut sans retour et la nuit suivante ne ramena aucun accident dyspnéique.

Il est à noter que l'enfant continua sans interruption pendant la durée du traitement l'usage des granules de sulfure de calcium dont il consomma jusqu'à 46. Aucun incident à noter dans la convalescence qui s'effectua normalement sans entraves.

Obs. II. — Croup diphtéritique chez une enfant d'un an dont la dentition n'est pas commencée et qui a été contaminée par sa sœur, convalescente d'une angine couenneuse. Tirage. Amélioration considérable équivalente à une guérison, par le tubage momentané; mort rapide le lendemain matin par indigestion.

Gabrielle Sonet, de Planchet-Bas, belle enfant âgée de 12 mois, dont la dentition n'est pas ébauchée, encore nourrie au sein maternel, contracte la diphtérie le 8 décembre 1896. A une heure après midi, il y a déjà du tirage, sans diaphorèse, sans

grande élévation de la température. C'est un cas de croup d'emblée ; car l'inspection de la gorge ne laisse apercevoir rien d'anormal, aucune trace de fausse membrane ; mais comme la sœur de la petite malade est convalescente d'une angine couenneuse et que la promiscuité des enfants n'a pu être interrompue à cause de l'exiguïté du logement, cette circonstance jointe à l'ensemble des signes constatés ne laisse subsister aucun doute sur la nature diphtéritique du croup dont le petit sujet est atteint.

Je garnis l'extrémité d'une sonde d'homme en argent n° 17 d'une bandelette de linge et, après l'avoir imbibée d'une solution de nitrate d'argent, je la fais pénétrer facilement à travers la glotte où elle séjourne pendant une à deux minutes. A peine est-elle retirée, que le tirage cède comme par enchantement.

Je revois l'enfant vers 5 heures du soir, et alors son état me parait tellement satisfaisant que je me crois autorisé à émettre un pronostic très favorable.

Je comptais sans l'imprudence de la mère. Le soir, vers 10 heures, celle-ci voyant l'enfant en bon état et véritablement hors d'affaire, eut la malencontreuse idée de lui donner à manger deux pains au lait, que l'enfant, encore dépourvue de dents, avala gloutonnement l'un après l'autre. Ce fut la cause de sa perte. Le lendemain matin, ayant été appelé à voir, dans le voisinage, un petit garçon atteint de croup pour la seconde fois, j'allai en toute assurance visiter ma petite malade si heureusement intubée. Quelle ne fut pas ma surprise en apprenant qu'elle venait de succomber à l'instant ! Les explications qui me furent données me permirent de me rendre aisément compte d'un insuccès aussi déplorable et aussi inattendu. La mère elle-même, en m'accueillant par ces mots : Oh ! elle n'est pas morte du croup, me confirma dans ma conviction qu'après avoir échappé aux périls de l'asphyxie croupale, elle avait succombé aux suites d'une simple indigestion.

Dans ce cas, bien que la terminaison fatale ait été la conséquence de l'affection diphtéritique, il est à croire que la guérison aurait été obtenue sans l'imprudence commise par la mère.

Obs. III. — Croup diphtéritique ayant nécessité trois fois le tubage. Guérison.

Xavier Maurer, âgé de 19 mois, enfant robuste qui a marché à 9 mois, est malade depuis la nuit du 10 au 11 janvier. Toute la journée du 11 se passa à tousser. L'enfant, au rapport des parents, avait de la fièvre, de la dyspnée, la voix un peu rauque. La nuit suivante, il eut de l'anxiété et beaucoup d'agitation. On me manda le 12, au matin. Je trouvai l'enfant en proie à un tirage presque continuel, couvert de sueur, avec une température de 39°8. Au-dessous de l'angle gauche de la mâchoire inférieure, on constatait l'existence d'un engorgement ganglionnaire très accentué, et les amygdales étaient tapissées de fausses membranes. Je pratiquai sans retard une injection de 10 centigrammes de sérum et prescrivis une potion de 60 grammes renfermant 25 gouttes de chacune des trois teintures d'aconit, de noix vomique et de digitale, à administrer par demi-cuillerées à bouche toutes les demi-heures avec une granule de 3 centigrammes de sulfure de calcium.

Le lendemain, 13, l'état s'est encore aggravé. Le tirage est énorme. la respiration haute et fréquente, les lèvres sont cyanosées ; les yeux un peu ternes restent à demi-entrouverts pendant le sommeil, interrompu d'ailleurs à chaque instant par la menace d'asphyxie. On dirait un petit moribond. Je m'empresse de tuber la glotte avec un tube Ferrand, de Lyon, à l'aide de sa pince à bec d'oiseau, et le laisse en place au moins pendant deux minutes. Il en résulte une amélioration sensible dans l'état de la respiration. Inhalations fréquentes de vapeur d'eau; lait coupé de thé.

A 4 heures après-midi, tout le bénéfice de l'intubation est perdu. L'enfant respire avec plus de peine que jamais. On entend des râles trachéaux à distance ; le pouls est faible et très fréquent ; la vie paraît prête à s'échapper. Rapidement j'entoure une sonde d'homme en argent d'une mèche de linge fin, j'en trempe l'extrémité dans une solution d'un fragment de pierre infernale dans un peu d'eau et je l'introduis à travers la glotte que j'écouvillonne soigneusement. Dès qu'elle est retirée, je vois avec satisfaction que la respiration devient plus facile, plus ample et plus lente et aussitôt après l'enfant s'endort paisiblement.

La nuit se passa bien, à peu près sans tirage, mais, vers quatre heures du matin, la respiration redevint embarrassée et bruyante; quand je revis l'enfant à 7 heures, il me parut indispensable de répéter encore une fois le tubage. Il s'ensuivit une certaine amélioration; on gagnait ainsi du temps et c'est l'essentiel. Le soir la face et les lèvres sont roses, la chaleur est modérée, le pouls excellent, le tirage moins fort. Je fais administrer une potion composée de bromure de potassium, de teinture de valériane et de baume de tolu, que l'enfant boit avidement à même la fiole. La nuit suivante est tout à fait bonne, et le lendemain matin, je trouve l'enfant en bonne voie de guérison.

Obs. IV. — Rougeole et croup simultanés. Tubage momentané de la glotte. Disparition des accidents laryngés.

Paul Pierrat, âgé de 3 ans, doué d'une assez bonne constitution. est atteint depuis deux jours de la rougeole régnante, développée parallèlement à l'épidémie de diphtérie, lorsque tout à coup, pendant la nuit, éclatent les accidents du croup, en même temps que l'exanthème pâlit et disparaît.

Je suis appelé le 19 janvier 1897, à 4 heures du matin, et trouve l'enfant en proie au tirage et à l'anxiété croupale, la peau pâle et inondée de sueurs profuses, les lèvres cyanosées. La respiration est haute et fréquente; l'inspiration très bruyante, la voix altérée, la toux rauque. Traitement: injection sous-cutanée de 20 centigrammes de sérum antidiphtérique. Potion renfermant 2 centigrammes de cocaïne, à alterner avec des granules de sulfure de calcium à 3 centigrammes.

Le soir surviennent des accès de suffocation avec tirage considérable, qui menacent immédiatement l'existence.

Je fais aussitôt le tubage de la glotte, en ayant recours à l'ouvre-bouche de O' Dwyer, et en me servant de ma sonde d'homme en argent. Le passage régulier de l'air expiré à travers le pavillon de la sonde en démontre à tous les assistants l'introduction régulière et le bon fonctionnement. Je laisse l'instrument en place pendant quelques minutes. Après l'avoir retiré, je constate que la respiration a cessé d'être bruyante et qu'elle s'exécute facilement sans tirage. L'enfant dort paisiblement et son sommeil se prolonge sans inter

ruption pendant une heure et demie, après quoi le tirage se reproduit, mais bien atténué.

21 *janvier*. — La respiration est encore un peu bruyante, mais fonctionne sans tirage. Tout danger venant du croup est conjuré. L'éruption rubéolique a évolué normalement depuis hier. P. plein à 95, R. 28. Chaleur moite. A l'auscultation, rien à noter à droite; mais à gauche, en bas et en arrière, râles humides, sous-crépitants à l'inspiration, accompagnés d'un bruit de frottement et comme de froissement de parchemin, sans aucun rapport avec les deux temps de la respiration. On dirait un déplissement de fausses membranes s'effectuant graduellement après chaque inspiration. Selles normales. Langue nette.

Traitement : Potion de 60 grammes renfermant 25 gouttes de chacune des teintures d'aconit, de noix vomique et de digitale.

22 *janvier*. — L'enfant est gai, s'amuse à tourner les feuillets d'un album et commence à réclamer de la nourriture. Le bruit singulier perçu la veille a cessé de se faire entendre, sans doute à la suite de l'expulsion des fausses membranes qui l'engendraient par leur présence et dont une certaine quantité a été rejetée. Délitescence de la rougeole. Convalescence immédiate.

Obs. V. — Croup diphtéritique. Deux tubages momentanés successifs. Guérison.

Victor Berger, bel enfant, âgé de 14 mois, encore nourri au sein, toutes les incisives déjà sorties, habite une ferme isolée dans la montagne, commune de Fresse, à 4 kilomètres au moins de Plancher-les-Mines; mais son père travaille comme ouvrier fondeur dans un quartier de ce dernier village entièrement contaminé. L'enfant est déjà malade depuis deux jours, lorsqu'il m'est apporté le 7 janvier 1898, au matin. Tous les signes du croup sont présents. En même temps on remarque un engorgement glandulaire assez considérable sous l'angle droit de la mâchoire inférieure et des fausses membranes sur les deux amygales. Comme il n'y a pas encore de tirage, je me flatte d'enrayer le mal à l'aide d'une injection

sous-cutanée de sérum antidiphtérique et de l'administration d'un granule de sulfure de calcium à 3 centigrammes toutes les demi-heures. Vain espoir! Le sang était sans doute déjà empoisonné par la libre évolution de l'angine couenneuse, et, d'ailleurs, bien qu'on eût soin d'écraser les granules dans une cuillerée de tisane, on n'a pu en faire absorber que quatre. On me rapporte l'enfant le 8 au matin. Cette fois les symptômes sont devenus très alarmants. Le tirage et la dyspnée sont considérables, les lèvres cyanosées. Tout le corps est inondé de sueur, malgré le transport à la distance de près d'une lieue par une température assez basse.

A deux reprises, je pratique le tubage momentané, la seconde fois, en ayant soin d'y joindre l'action de la solution de nitrate d'argent. Aussitôt après, le tirage diminue, puis bientôt disparait complètement. Pendant tout le jour et la nuit suivante, il se reproduisit et par intervalle, sensiblement atténué toutefois. Le jour suivant l'amélioration s'accentua peu à peu et la guérison définitive s'ensuivit.

En somme, j'ai pratiqué le tubage à 10 enfants; 7 ont été sauvés, la plupart sans doute, sinon tous, par l'opération. Le 8e est le sujet chez lequel le tubage à peine ébauché, a failli être fatal et dont j'ai naguère envoyé l'observation à la Société de thérapeutique. Ce fait montre que le tubage n'est pas sans danger, quand on attend la période ultime pour le mettre en œuvre. D'autres ont déjà signalé le péril et il est de règle, en pareil cas, de se tenir prêt à recourir à la ressource de la trachéotomie.

Le neuvième opéré a fini par succomber, mais non à l'asphyxie croupale qui a bien cédé au tubage. Atteint de rougeole en même temps que du croup pseudo-membraneux, il a été moissonné assez tardivement par les progrès d'une pneumonie double lobulaire intercurrente. Le dixième est le sujet de l'observation II.

Sur 71 cas de croup diphtéritique que j'ai soignés pendant l'épidémie actuelle de diphtérie à Plancher-les-Mines, j'ai enregistré 17 morts, soit 24 0/0. Dans ces cas, les parents ont

toujours refusé l'intervention chirurgicale, et quant à l'injection de sérum, elle n'a été appliquée qu'après l'apparition d'un tirage plus ou moins fort.

L'épidémie a débuté en novembre 1895, et a toujours continué à sévir depuis cette époque. Jamais antérieurement, de mémoire d'homme, on n'avait vu apparaître la diphtérie dans notre vallée, et les mortuaires du siècle dernier que j'ai consultés, ne laissent pas entrevoir la trace d'une pareille maladie, capable d'entraîner une mortalité excessive de la population enfantine.

Le nombre total des cas de diphtérie s'élève aujourd'hui (1er février 1897) à 267, nombre dans lequel les croups entrent pour 26 0/0. La mortalité totale a été de 13 0/0. Celle qui est due au croup est donc presque double, tandis que celle de l'angine couenneuse détachée du croup n'a pas dépassé 5 0/0.

La cause d'une mortalité aussi considérable, malgré la salubrité de l'air du pays montagneux où j'exerce, est due à n'en pas douter à la négligence des parents et à l'application tardive du sérum. J'ai remarqué que le sérum est presque complètement inefficace quand il n'est injecté que trois ou quatre jours après l'invasion du mal et je me demande à quoi servent les nombreuses injections tardives auxquelles certains praticiens n'hésitent pas à recourir.

Quant à la dose, d'après mon expérience, il n'importerait guère d'injecter 20 centimètres cubes de sérum, au lieu de 10. Presque tous les croups suivis de mort et non tubés ont reçu 20 centimètres cubes une première fois, et souvent 10 autres le lendemain, cela sans effet utile, tandis que la plupart de ceux qui ont été sauvés, ont conservé la vie bien que je n'eusse employé qu'un seul flacon de 10 centimètres cubes.

Quand une première intubation n'a pas produit un résultat suffisamment avantageux, je n'hésite pas à recommencer l'opération une ou deux fois. L'essentiel est de gagner du temps. Depuis que le praticien a la ressource du sérum, ce

qui importe, c'est d'arriver au moment où il amène le détachement et l'expulsion des fausses membranes. Or, chaque tubage, en remédiant pour quelques heures au tirage, favorise assez l'hématose pour faire reculer l'imminence de l'asphyxie et le danger qui en résulte.

Il est indubitable que l'action topique du nitrate d'argent rend ici les plus signalés services, et c'est l'auxilaire précieux de cet agent qui rend si utile et si efficace le tubage momentané que je préconise.

En général, la diphtérie épargne les petits enfants à la mamelle jusqu'à l'âge de neuf mois. Je ne pourrais citer qu'une seule exception à cette règle. Et pourtant que de mères n'ai-je pas vu allaiter un enfant à côté des frères et des sœurs frappés par le fléau ! Il est à remarquer que chez les enfants du premier âge, c'est en général le croup d'emblée que l'on observe, tandis que chez ceux des âges suivants le plus souvent le croup est consécutif à la diphtérie du gosier et à celle des fosses nasales.

Dans un cas suivi de mort, chez une petite fille de 18 mois, la diphtérie s'est développée exclusivement sur les parties génitales. Les parents, abusés par le siège insolite de l'affection, se sont adressés à un pharmacien, et ont consulté le médecin à la période ultime, trop tard pour que le sérum pût être injecté avec chance de succès.

M. le Dr Josias, président de la Société de thérapeutique, a naguère rejeté et condamné absolument le tubage chez les enfants atteints de rougeole. Je lis dans un travail qu'il vient de publier dans la *Médecine Infantile*, sur le traitement des complications de la rougeole, qu'il est revenu sur cet ostracisme trop absolu. Un de ses malades, atteint de laryngite striduleuse, a pu être tubé le premier jour de l'éruption et garder sa canule durant quatre jours, sans présenter le moindre accident. Il regarde toutefois ce cas comme une exception qui n'infirmerait pas la règle générale. Mais voici qui est plus catégorique : « Lorsque, dit-il, la larygngite est

pseudo-membraneuse, diphtéritique, le traitement devient celui du croup d'emblée ou consécutif (*tubage* et injection de sérum antitoxique) ». Or, tous mes cas de rougeole avec croup, étaient diphtériques. Je m'applaudis aujourd'hui de voir que, contrairement à ce que je pensais, l'opinion d'un maître, d'ailleurs si compétent, est favorable et conforme à ma pratique.

Discussion sur le traitement du lymphatisme.

M. Gougenheim présente la note suivante :

Il nous semble que l'analogie entre la scrofule et les végétations adénoïdes est loin de paraître aussi claire que le suppose le Dr Gallois. Il me suffira, pour contester cette prétendue parenté, de faire le tableau clinique du scrofuleux et de l'adénoïdien. L'aspect de la face est tout à fait différent chez l'un et chez l'autre ; tandis que le scrofuleux est bouffi, l'adénoïdien a un aspect presque toujours contraire ; son nez est plutôt aminci, celui du scrofuleux est épaissi ; les lèvres sont tuméfiées chez le scrofuleux, elles ne le sont pas chez l'adénoïdien, les lèvres sont toujours écartées l'une de l'autre chez l'adénoïdien ; chez le scrofuleux, rien de semblable : aussi l'orifice buccal, toujours ouvert chez l'un, ne l'est-il pas chez l'autre. En un mot, l'aspect du scrofuleux ne présente aucun caractère le rapprochant de celui de l'adénoïdien. Les ganglions du cou qui sont le caractère le plus fréquent de cette partie du corps des scrofuleux, sont très rarement intéressés chez l'adénoïdien et c'est, on peut le dire cette apparence ganglionnaire qui sépare bien nettement un malade de l'autre.

Certes je ne prétends pas dire que ces signes distinctifs soient toujours aussi nets dans tous les cas, car les adénoïdiens peuvent présenter des caractères différents suivant la confirmation de la face chez les divers types et il est hors de doute que les sujets dolichocéphales ont un type absolument dis-

tinct des sujets brachycéphales; la première catégorie de malades a toujours l'aspect caractéristique et la seconde catégorie est loin de posséder cette apparence, mais la présence de chaînes ganglionnaires dans diverses parties du corps, et surtout à la région cervicale, est un signe qui permet de distinguer le scrofuleux vrai de l'adénoïdien qui n'a pas habituellement cet aspect, sauf de rares exceptions.

Chez ces deux genres de malades il y a des différences très sensibles : chez l'adénoïdien, l'organe auriculaire, tout au moins chez l'enfant, est envahi avec une constance tout à fait remarquable; d'ordinaire, rien de semblable chez le scrofuleux.

La muqueuse oculaire de ce dernier est presque toujours plus ou moins atteinte ou très susceptible de l'être; chez l'adénoïdien, rien de semblable. La peau du visage du scrofuleux, surtout dans le voisinage des orifices, est presque toujours affectée d'eczéma des muqueuses ou de la peau, d'impétigo; chez l'adénoïdien ce caractère fait défaut à de rares exceptions près. En un mot le scrofuleux a un aspect caractéristique qui ne frappe pas chez l'autre malade.

On peut rencontrer chez certains individus des caractères les rapprochant les uns des autres, mais cela constitue l'exception et non la règle.

Les difformités que la présence des végétations adénoïdes entraine dans le mécanisme des organes respiratoires ne sont pas aussi prononcées chez le scrofuleux qui peut en être absolument indemne. Aussi l'apparence des deux malades dans la plupart des cas est absolument tranchée, bien que pourtant je ne puisse affirmer qu'il n'existe pas quelquefois chez tous ces patients des similitudes frappantes.

Chez les véritables adénoïdiens, le traitement chirurgical amène presque toujours des résultats très nets, on n'en peut dire autant pour le scrofuleux sur lequel il serait peut-être dangereux d'intervenir si le malade n'était incessamment surveillé.

Proposition.

M. Petit. — Je désirerais, à propos d'une question actuellement pendante devant la Cour d'appel, avoir l'avis de la Société de thérapeutique. Il s'agit de l'interprétation de la loi concernant les brevets dans ses rapports avec l'exercice de la pharmacie.

M. le Président. — Je propose que les sections de pharmacie et des sciences accessoires soient consultées par M. Petit et que dans une séance ultérieure, un avis motivé sur cette question soit développé. La Société verra alors si elle est compétente pour prendre une décision.

La Société adopte cette proposition.

La séance est levée à 6 heures.

Le Secrétaire des séances,
Dr Vogt.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4 rue du Bouloi (Cl.) 114 2.98.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De l'opothérapie ovarienne,

Par M. Paul Dalché, Médecin des hôpitaux.

I

Dans le courant de l'année dernière le *Bulletin général de thérapeutique* a publié un travail de mon collègue et ami le Dr Muselier à propos de l'*opothérapie* en général. Si je me permets de revenir sur ce mode de traitement, c'est que M. Muselier, embrassant un sujet fort large et fort complexe n'a pu, comme on le pense bien, envisager tous les détails de chaque point particulier.

L'opothérapie ovarienne a déjà donné des résultats certains et indiscutables, d'autres restent plus douteux; les cas pathologiques contre lesquels on s'est efforcé de l'instituer sont nombreux et le succès a été variable. J'ai pu rassembler plusieurs observations personnelles, et, peut-être, quelques-unes d'entre elles ayant trait à des faits encore mal établis sont dignes d'être publiées.

Enfin, la posologie, la question de doses mérite de nous arrêter, car il est curieux de voir combien diffère avec chaque auteur la façon de procéder.

II

Au début, l'opothérapie ovarienne a été tout d'abord essayée dans des états analogues à ceux que l'on traitait par le liquide testiculaire et pour les mêmes raisons. Brown-Séquard lui-même et d'Arsonval l'ont expérimentée. Les effets obtenus ne semblent pas bien élucidés, Brown-Sé-

quard reconnaît « que le liquide ovarique a moins de puissance que le liquide testiculaire. »

Mais bientôt les recherches se précisent, et la méthode est préconisée dans deux cas bien définis : les accidents de la ménopause naturelle ou chirurgicale et la chlorose.

Accidents de la Ménopause. — Ces accidents constituent *la meilleure indication de cette opothérapie,* et il paraît tout naturel de chercher à combattre ou à atténuer par des préparations d'ovaires les troubles qui résultent de la suppression des fonctions ovariennes. Ce serait, en effet, une grave erreur de croire que la disparition d'un organe, qui joue un si grand rôle dans la vie de la femme, survienne sans qu'il puisse en résulter des accidents consécutifs. On a peut-être, on a certainement exagéré la fréquence et les formes de ces accidents, et il est fort commode de répondre à une femme qui, aux approches de la cinquantaine, se plaint d'une foule de maux, « c'est l'âge critique qui le veut ainsi. » Mais si parfois il y a une pure coïncidence entre la venue de la ménopause et une manifestation pathologique concomitante, ce n'est pas toujours à tort que la malade rapporte à la suspension des règles et à l'arrêt de l'activité ovarienne des malaises, les uns précis, les autres indéfinissables.

Au reste, des accidents tout à fait analogues arrivent après la ménopause prématurée et opératoire, lorsque pendant une intervention, le chirurgien a pratiqué l'ablation des ovaires. Lissac et Jayle les ont étudiés d'une façon tout à fait remarquable et ont eu le grand mérite de montrer qu'il est souvent possible de les atténuer et même de les arrêter par l'opothérapie ovarienne.

Bien qu'il n'entre pas dans mon sujet d'exposer ici de la séméiologie, j'énumère très rapidement en suivant la thèse de Lissac ces phénomènes post-opératoires que l'on voit

aussi à l'époque de la ménopause naturelle : Bouffées de chaleur, suivies de sueurs abondantes et de congestion de la face ; sommeil agité, cauchemars, céphalalgie, insomnie, névralgies, palpitations, asthénie neuro-musculaire, dyspepsie. Les femmes castrées présentent encore des modifications du caractère et de la mémoire, de la dépression mentale, etc.; enfin, il ne faut pas manquer de signaler l'obésité. Je ne veux pas insister plus longtemps. Jacobs a constaté « que l'action de l'ovarine est d'autant moins efficace que la personne est plus jeune et que l'opération est de date plus ancienne ; mais en revanche, lorsqu'il s'agit d'une femme dont l'âge approche de la quarantaine, l'influence exercée par le traitement ovarien sur les accidents de la ménopause naturelle ou accidentelle est des plus évidente. »

Ce n'est sans doute pas une règle absolue. J'ai soigné une jeune femme de 23 ans qui, à la suite de l'ablation des annexes *d'un seul côté* présentait des symptômes que l'ovarine a améliorés assez rapidement ; mais le cas est complexe et comme la malade était encore menstruée, je rapporterai son observation plus loin au paragraphe de la neurasthénie.

Chlorose. — Partant d'une idée toute différente, Spillmann et Etienne ont conseillé l'opothérapie ovarienne dans le traitement de la chlorose. Ils s'appuient sur une idée bien ingénieuse et séduisante à laquelle les a évidemment conduits l'étude récente du rôle physiologique d'autres glandes de l'économie. Ils considèrent l'ovaire comme chargé de trois fonctions :

a) Glande à sécrétion externe, aboutissant à l'émission de l'ovule.

b) Glande chargée d'éliminer par le sang menstruel l'excès des toxines organiques.

c) Glande à sécrétion interne, analogue à celle du testicule chez l'homme. Cette sécrétion interne aurait une haute importance dans la nutrition générale.

Que ces trois fonctions soient modifiées ou abolies et la chlorose apparaît.

Cette théorie qui nous ramène à la chlorose d'origine génitale, je dirais plus volontiers à une variété de *chlorose d'origine génitale*, se rapproche de l'hypothèse de Charrin sur l'intoxication aménorrhéique.

Mais elle va plus loin, puisqu'elle nous permet de supposer à la sécrétion interne de l'ovaire *une action antitoxique*. Quelle que soit la théorie, et je n'ai pas à entrer ici dans la discussion pathogénique de la chlorose, il paraît tout indiqué de suppléer par des préparations d'ovaire à l'hypofonction de cet organe. Cette thérapeutique a donné quelques heureux effets qui sont rapportés par divers auteurs : Spillmann et Etienne ont vu l'état général s'améliorer, la pâleur diminuer, le nombre des globules augmenter ; Muret a aussi constaté une amélioration notable. On trouve éparses des observations où l'on note un mieux sensible ; d'autres fois le mot de chlorose n'est pas prononcé, il s'agit d'anémie avec aménorrhée. En fait, les résultats sont loin d'être établis comme pour les accidents de la ménopause ; il n'y a pas eu que des succès, et plusieurs médecins m'ont dit avoir échoué avec ce mode de traitement.

Faut-il incriminer le mot de chlorose, de chloro-anémie, et se demander si la médication s'est adressée à des états qui ne relevaient pas toujours de la même cause ? C'est possible. L'insuffisance ovarienne ne commandait sans doute pas tous les cas traités par cette opothérapie.

Pour ma part j'ai soigné une jeune fille qui a présenté dans son histoire pathologique des particularités assez remarquables pour que je donne ici son observation.

OBSERVATION I

La nommée P... Céline, âgée de 16 ans, entre le 18 octobre 1897, salle Barth, n° 15, à Saint-Antoine.

Cette jeune fille, qui habitait la campagne, est venue récemment travailler dans un atelier à Paris ; au bout de quelques semaines, elle a dû cesser, puis, se sentant très fatiguée, entrer à l'hôpital.

Réglée à 14 ans 1/2, sans difficultés, elle a toujours eu depuis une menstruation régulière, paraissant tous les mois, sans douleurs et durant trois jours.

La maladie actuelle a débuté, il y a cinq semaines environ, par une sensation de fatigue, de l'asthénie et en même temps une perte de l'appétit sans aucune douleur au niveau de l'estomac ; en même temps aussi se sont manifestées de la dyspnée et des palpitations. La malade a pâli, légèrement maigri et elle a vu ses dernières règles le 7 octobre.

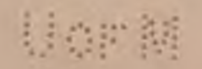
A son entrée à l'hôpital, le visage est pâle, la muqueuse buccale et les conjonctives sont décolorées ; les extrémités sont froides, légèrement empâtées. La malade se plaint surtout de palpitations ; à l'auscultation du cœur on entend un souffle systolique dont le maximum siège au niveau de l'artère pulmonaire ; bruit de rouet dans les veines du cou.

La malade a perdu l'appétit, mais elle ne souffre pas de l'estomac : jamais de renvois ni de vomissements, pas de clapotage ; légère constipation, ballonnement du ventre après les repas. Le foie, la rate, les poumons sont normaux, pas de stigmates d'hystérie.

Le 22 novembre on commence le traitement par les capsules d'ovarine ;

Sang.

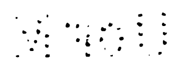
Le 23 Novembre :	globules rouges	1.963,000
Le 8 Décembre :	— —	2.573,000



DATES	URINES	CAPSULES	POIDS
	lit.		
22 novembre...............	1,900	2	99 livres.
23 —	2,200	2	
24 —	2,800	2	
25 —	1,900	2	
26 —	1,900	2	
27 —	2,100	2	
28 —	1,400	3	
29 —	1,900	3	
30 —	1,600	3	
1er décembre............	2,100	3	
2 —	2,100	3	
3 —	2	3	
4 —	2	3	
5 —	1,900	3	
6 —	2	3	
7 —	2,100	3	
8 —	3	3	102 —
9 —	2,300	3	
10 —	3,100	3	
11 —	3	Pas d'ovarine.	
12 —	2,900	0	
13 —	4,100	0	
14 —	3,100	0	
15 —	3	0	
16 —	2	0	
17 —	3,500	0	
18 —	4,400	3	
19 —	3	3	
20 —	4	3	
21 —	4	3	
22 —	3	3	104 —
23 —	3,100	3	

Urines.

Le 23 novembre.................. 2^{l},200
Sucre.......................... Néant.
Albumine....................... —



	Par litre.	Par 24 heures.
	—	—
Urée	15gr,30	33gr,66
Chlorure de sodium	8gr,50	17gr
Acide phosphorique	1gr,80	3gr,96
Acide urique	0gr,35	0gr,77

Le 7 décembre.....................

Sucre	Néant.
Albumine	—

	Par litre.	Par 24 heures.
	—	—
Urée	19gr,215	38gr,40
Chlorure de sodium	8gr,50	17gr
Acide phosphorique	2gr,20	4gr,40
Acide urique	0gr,55	1gr,10

La malade a commencé à se sentir réellement améliorée vers le 1er décembre; l'appétit est revenu d'une façon progressive, elle a repris ses forces, les palpitations et la dyspnée ont diminué et, comme l'indiquent les tableaux ci-dessus, le nombre des globules rouges a augmenté; de plus, dans l'espace d'un mois, la malade a engraissé de 5 livres.

Nous avons interrompu l'ovarine pendant sept jours à cause de la polyurie qui nous inquiétait un peu.

Phénomène très remarquable, alors que l'état général allait en s'améliorant tous les jours, les règles qui devaient arriver le 7 décembre ne sont pas venues à leur époque pour la première fois depuis la puberté ; le 28 décembre, jour où nous avons vu la malade pour la dernière fois, l'aménorrhée persistait.

Durant tout le cours du traitement, la température vaginale a varié entre 37° et 37°8.

Ainsi cette jeune fille atteinte de signes de chlorose, grande diminution des globules rouges du sang, pâleur,

fatigue, souffles cardiaques et veineux, légers troubles gastriques (trop tardifs et trop légers pour créer une chlorose dyspeptique) reprenait ses forces, retrouvait son appétit et augmentait de cinq livres en un mois en même temps qu'elle était soumise au traitement par l'ovarine.

Mais, alors qu'elle avait toujours eu une menstruation régulière même au début de ces accidents chlorotiques, ses règles, phénomène bien singulier, faisaient défaut pour la première fois, tandis que l'état général allait s'améliorant chaque jour; l'ingestion quotidienne d'ovarine coïncidait avec l'établissement de l'aménorrhée. Est-ce à dire que cette chlorose ne relevait pas de troubles génitaux? Est-ce à dire que l'opothérapie n'entrait pour rien dans la guérison de la malade? En tout cas elle n'a pas joué un rôle d'emménagogue.

Je reviendrai plus loin sur la *Polyurie* et *la Phosphaturie* qu'a présentées cette femme.

Maladie de Basedow. — De la chlorose je rapprocherai le goitre exophtalmique.

Il semble qu'on pourrait décrire, sinon un certain antagonisme entre le corps thyroïde et l'ovaire, du moins des propriétés, des fonctions de ces deux organes tout à fait opposées,

Chez les femmes souffrant d'un goitre exophtalmique, les fonctions génitales sont troublées et presque toujours c'est la suppression des règles que l'on constate : au contraire dans le myxœdème les métrorrhagies très fréquentes deviennent graves parfois. D'autre part, certaines hémorrhagies utérines ont été combattues avec succès par les préparations de corps thyroïde. Il était donc rationnnel de songer à l'ovarine dans la thérapeutique d'une affection aussi rebelle que la maladie de Basedow. Les faits publiés sur ce sujet ne sont pas encore fort nombreux, et quelques-

uns mentionnent un heureux résultat (Jayle, Muret); Seeligmann a suivi trois cas fort curieux où des femmes portant à la fois un goître exophtalmique et une atrophie des organes génitaux virent les accidents s'amender beaucoup sous l'influence de l'opothérapie ovarienne.

J'ai observé une malade qui était Basedowiforme plutôt que véritable Basedowienne; l'ovarine a certainement atténué quelques-uns de ses symptômes. Sans prétendre tirer aucune conclusion rigoureuse, voici son histoire pathologique.

OBSERVATION II

La nommée Ch... Antoinette, 47 ans, femme de ménage, entre le 3 août 1897, salle Valleix, n° 8, à la Pitié. Femme grande et robuste, Puberté à onze ans, sept accouchements entre 16 ans et 29 ans. Toujours bien réglée, flux sanguin abondant.

Depuis trois mois elle est extrêmement fatiguée, elle trouve ses jambes très faibles; le matin les membres inférieurs fléchissent. La nuit elle a des sueurs abondantes, elle se plaint d'une angoise précordiale et de palpitations presqu'incessantes. Céphalalgie et bourdonnements d'oreilles continuels. La malade a beaucoup maigri; pour la première fois ce mois-ci les règles n'ont pas apparu.

Le cou est gros, la thyroïde est volumineuse; à l'âge de 20 ans cette glande aurait subi une poussée et depuis serait restée grosse. Les carotides battent avec violence.

Au cœur: Tachycardie, tendance au rythme embryo-cardique; parfois arythmie. Pas de souffle.

Le pouls petit, examiné à plusieurs reprises, a varié de 126 à 114. Rien aux yeux. Rien aux poumons. Urines abondantes sans sucre ni albumine.

Système nerveux : Tendance à la tristesse. Aucun trouble de la sensibilité. Réflexes normaux.

Depuis six semaines, tremblement généralisé ; en mettant les mains sur les épaules on sent les vibrations.

Le 16 *août* on donne une capsule d'ovarine *et le* 18 deux capsules, ainsi que les jours suivants.

Le 20 *août*, la malade signale une augmentation des urines (malheureusement la courbe des urines a été perdue). Douleurs de tête.

Le 21 *août*. Les règles qui auraient dû venir le 7 août apparaissent et durent jusqu'au 25, moins longues et moins abondantes que d'habitude ; par contre elles ont été fort douloureuses, ce qui n'arrive jamais.

Le 26 *août*. Le pouls est tombé à 90.

Le 28 *août*. Le tremblement continue ; mais la malade nous dit qu'elle éprouve un bien-être général ; plus de céphalalgie, pas d'angoisse précordiale ; moins de palpitations. Elle se sent plus forte et mieux.

Le 29 *août*. Les urines contiennent 1 gramme d'acide phosphorique par litre.

Le 4 *septembre*. $2^{lt}400$ d'urines, ni sucre ni albumine, $1^{gr},08$ d'acide phosphorique par litre.

Le 10 *septembre*. Le tremblement a beaucoup diminué et par instants n'existe pas.

Le 12 *septembre*. $1^{lt},800$ d'urine, $2^{gr},245$ d'acide phosphorique.

Le 14 *septembre*. On donne 3 capsules d'ovarine.

Le 15 *septembre*. Les règles reparaissent et durent jusqu'au 21.

Le 25 *septembre*. La malade qui se sent beaucoup mieux demande à sortir.

Le cou n'a pas changé.

Le pouls est à 90.

Les douleurs, l'angoisse, la faiblesse et le tremblement sont très améliorés.

Mais elle n'est pas guérie.

Je me hâte de le répéter, je ne crois pas que ma ma-

lade ait présenté un véritable goître exophtalmique ; mais on nous a signalé des cas où la maladie de Basedow a succédé à un syndrôme Basedowiforme. Cette observation comporte néanmoins des points assez remarquables, comme la diminution dans la fréquence du pouls qui, de 126-114, passe à 90, la disparition de l'angoisse et du tremblement, la réapparition des règles et l'amélioration de l'état général.

Dans une affection comme le goître exophtalmique devant laquelle nous restons si souvent désarmés, il est à coup sûr intéressant de tenter l'opothérapie ovarienne, et de la multiplicité de ses essais nous pourrons sortir peut-être des indications nouvelles.

Aménorrhée, dysménorrhée, métrorrhagie. — Les propriétés de l'ovarine, les unes reconnues, les autres soupçonnées, son origine, tout, conduisait fatalement à rechercher quelle est son action vis-à-vis des troubles de la menstruation en général. Aussi l'a-t-on employée tour à tour contre l'aménorrhée, la dysménorrhée et même, ce qu'au premier abord on regarderait comme paradoxal, contre les métrorrhagies.

Ce sont les pertes de la ménopause que l'on a eu surtout en vue et, Jacobs en particulier a signalé dans quelques cas l'efficacité de cette thérapeutique ; mais les métrorrhagies de la ménopause reconnaissent une pathogénie variable, des causes multiples et de nouvelles expérimentations restent nécessaires pour bien établir la pratique suivant les cas.

La littérature médicale contient des faits assez nombreux où les douleurs dysménorrhéiques ont été calmées par l'usage de l'ovarine ; nous y trouvons aussi des échecs. Théoriquement, mais par pure hypothèse, ce médicament

semblerait devoir s'adresser de préférence à la dysménorrhée que n'accompagne aucune lésion aiguë ou chronique de la matrice ou des annexes, quand la dysménorrhée traduit soit une ovulation pénible, défectueuse, ou un molimen difficile, ou des souffrances ovariennes chez des nerveuses par exemple. En tout cas l'innocuité de cette opothérapie permet de la prescrire d'une façon moins exclusive.

Depuis longtemps déjà des auteurs fort éminents rejettent les emménagogues au rang des vieilles médications oubliées, et refusent de s'en servir ; si bien qu'avant de considérer les effets de l'ovarine dans l'aménorrhée, je devrais me demander : faut-il intervenir par des préparations médicamenteuses pour s'efforcer de vaincre l'aménorrhée ? Ce sujet s'éloignerait du point de vue thérapeutique auquel je dois me placer ici, et je me réserve d'y revenir dans un autre travail. Mais il est des causes d'aménorrhée qui réclament une intervention : l'atrophie congénitale, l'arrêt de développement des organes génitaux, l'utérus pubescent demandent des soins, et, dans ces dernières années, on a rapporté quelques faits où les préparations d'ovaires ont très heureusement modifié ces états. A l'époque de la puberté, cette opothérapie peut s'adresser aussi à l'aménorrhée qui résulte de fonctions ovariennes paresseuses, qu'il devient quelquefois nécessaire de stimuler ; de même on la conseillera dans l'aménorrhée accidentelle, lorsqu'à la suite d'un accident, d'une émotion, d'un écart d'hygiène, etc., la suppression brusque des règles provoquera des accidents du côté du bassin, et des organes éloignés ; elle sera encore ordonnée pour arrêter les règles supplémentaires ou déviées et ramener l'écoulement sanguin aux voies naturelles chez des patientes dont l'état est aggravé par les fluxions qui se portent en d'autres endroits. On a vu plus haut que dans la chlorose son efficacité n'est pas toujours certaine, et il est fort probable qu'elle échouera contre les aménor-

rhées secondaires aux causes générales que, souvent du reste, on doit respecter.

Je l'ai prescrite sans aucun résultat (obs. III) à une dyspeptique aménorrhéique atteinte d'hypochlorydrie avec acidités de fermentation et qui, chaque mois, présentait une ébauche de molimen cataménial ; bien que j'ai choisi pour la donner la période correspondant à une époque menstruelle, l'éruption du sang n'est pas survenue et la malade a continué à souffrir des malaises qu'elle ressentait toujours à ce moment.

Aliénation mentale. — Mélancolie. — Vésanie. — Hystérie. — Neurasthénie.

Les idées qui régnaient à une époque sur la nature de l'hystérie, ont provoqué, à tout hasard, quelques tentatives de traitement par les préparations d'ovaires; les essais, rares du reste, sont demeurés vains la plupart du temps. Cependant Clément a fait disparaître une contracture hystérique.

Quelques mélancoliques, quelques vésaniques auraient été légèrement améliorés.

Les troubles de la menstruation sont extrêmement fréquents au cours de l'aliénation mentale; sous l'influence de l'ovarine, Tambroni, chez quatre femmes qui présentaient de l'aménorrhée, a vu les règles reparaître et les accidents psychiques s'amender; si l'affection mentale paraît en rapport avec l'aménorrhée, il est donc permis d'avoir recours à l'opothérapie ovarienne. Mais il ne faut pas oublier ce que Brierre de Boismont a signalé le premier, souvent chaque période menstruelle provoque l'exacerbation des troubles cérébraux. L'usage des emménagogues pour cette classe particulière de malades comporte une grande prudence.

Le peu d'efficacité habituelle de l'ovarine contre la neu-

rasthénie m'autorise à rapporter brièvement les deux observations suivantes.

Observation IV.

La nommée L... Hélène, âgée de 24 ans, entre en novembre 1897, salle Barth, n° 23, à Saint-Antoine.

Première attaque d'hystérie à 14 ans ; depuis lors crises de préférence au moment des règles. Puberté à 15 ans et demi ; dans la suite menstruation irrégulière ; à l'âge de 22 ans on lui fait l'ablation d'un pyosalpynx gauche ; depuis cette opération les règles durent 10 et 15 jours et sont fort douloureuses.

La malade a été prise de neurasthénie : mélancolie, asthénie la plus complète, dérobement des jambes, plaque sacrée, céphalalgie, palpitations, vertiges et troubles gastriques.

Le 21 novembre, elle pèse 101 livres, on lui donne deux capsules d'ovarine et on continue les jours suivants. Le pouls est à 96.

Du 20 au 25 novembre, elle a ses règles ou une métrorrhagie.

Le 17 décembre, les règles reparaissent et durent encore le 23 décembre, jour où la malade quitte l'hôpital.

Ce 23 décembre, elle pèse 104 livres. La fréquence du pouls a diminué progressivement ; il est depuis quelques jours à 66. La quantité des urines n'a pas été notablement modifiée par le traitement.

Outre l'augmentation de poids, l'état général est meilleur. La céphalalgie a disparu ; les forces ont augmenté, les jambes ne se dérobent plus, les palpitations sont bien moindres.

C'est parce qu'elle se sent mieux que la malade veut sortir.

Il faut se souvenir que cette neurasthénique a subi l'ablation de la trompe et de l'ovaire d'un côté. Retenons l'augmentation de poids et la diminution de la fréquence du pouls, en même temps que l'amélioration de l'état général.

Observation V.

La nommée L... Juliette, 31 ans, blanchisseuse, entre le 4 janvier 1898, salle Béhier, n° 25, à Beaujon. Puberté à 11 ans et depuis menstruation assez irrégulière. Il y a cinq ans, elle a été opérée pour un rein flottant droit.

Depuis quelques mois, à la suite d'ennuis, la malade a été prise de signes de neurasthénie et a fait trois tentatives de suicide par le charbon. Les idées noires s'exaspèrent au moment des règles.

Le 4 janvier, voici les principaux signes que nous trouvons :

Céphalée occipitale et en casque : agoraphobie, insomnie, cauchemars, rachialgie lombaire, vertiges, dérobement des jambes, bouffées de chaleur, mastodynie gauche, palpitations, gonflement abdominal après les repas ; rien dans les urines, la malade pèse 66 kilos.

Le 5 janvier on lui donne deux capsules d'ovarine et on continue les jours suivants :

Urines. — 6 janvier : 800 grammes ; — 7 janvier : 600 ; — 8 janvier : 500 ; — 9 janvier : 900 ; — 10 janvier : 900 ; — 11 janvier ; 1200 ; — 12 janvier 1400 ; — 13 janvier : 1350 : — 14 janvier : 1300 ; — 15 janvier : 1500 ; — 16 janvier 1700 ; — 17 janvier : 2000 ; — 18 janvier : 1800.

La malade veut sortir *le* 18 *janvier ;* elle pèse 68 kilos.

Le sommeil est revenu et les cauchemars ont disparu.

Elle se sent plus forte, a beaucoup moins de céphalée, et ne conserve plus d'idées de suicide.

Avec l'augmentation de poids et l'amélioration de l'état général, retenons l'augmentation progressive de la quantité des urines.

Obésité. — L'obésité présente avec l'aménorrhée des rapports qui ont été signalés de tout temps.

Elle tend à se montrer avec la ménopause, et souvent un

embonpoint par trop florissant se développe chez des femmes encore jeunes dont les règles coulent très faiblement, à longs intervalles, ou sont prématurément supprimées.

J'ignore si d'autres expérimentateurs ont obtenu quelques sérieux résultats dans le traitement de la polysarcie par l'ovarine ; pour ma part, chez une malade (obs. VI) approchant la ménopause, à la fois obèse et neurasthénique, j'ai complètement échoué aussi bien contre la neurasthénie que contre l'obésité. Cependant j'ai noté encore une légère augmentation dans la quantité des urines émises.

La pathogénie de l'obésité est si complexe, que je dois me contenter ici de signaler un moyen thérapeutique dont les indications manquent encore de précision.

(*La fin au prochain numéro*).

HYGIÈNE PROPHYLACTIQUE

Considérations pratiques sur les régimes en santé et en état pathologique.

Par le docteur J. Laumonier.

Si le traitement de certaines affections par une diététique appropriée est aujourd'hui en si grande faveur, c'est que l'alimentation représente la seule source de réparation contre la diminution fonctionnelle et la destruction des tissus qu'entraîne la maladie — les autres moyens thérapeutiques agissant comme auxiliaires de la nutrition compromise, ou comme antidotes et palliatifs — et par conséquent le seul procédé rationnel pour soutenir et relever les forces

du patient, augmenter sa résistance aux altérations toxiques, et influencer heureusement la marche du processus morbide.

Bien qu'il importe au plus haut point dans l'application, pour éviter beaucoup de mécomptes et d'erreurs, *d'individualiser* la diététique, c'est-à-dire de la modifier suivant les cas, l'âge, le sexe, l'état... etc., il n'en est pas moins vrai que la maladie, quelle qu'elle soit, n'altère que la forme et le taux respectif des échanges nutritifs, sans toucher à leur nature réelle. L'organisme malade a donc fondamentalement besoin des mêmes aliments que l'organisme sain, encore que l'agencement et la proportion des divers aliments puissent singulièrement varier. Pour formuler d'une manière rigoureuse, la diététique des maladies générales que j'ai ici en vue (diabète, obésité, goutte, etc.), il convient donc de rappeler au préalable les échanges nutritifs de l'homme normal.

I. Établissement des rations alimentaires.

Chez les animaux à sang chaud et chez l'homme, l'alimentation doit théoriquement pourvoir aux synthèses organiques (développement et réparation) et aux dépenses de chaleur, d'où deux sortes d'aliments, les *plastiques* qui entrent dans la constitution des tissus, et les *dynamogènes* qui fournissent de l'énergie. Malheureusement nous n'avons actuellement aucun moyen rigoureux de prévoir l'ampleur des synthèses organiques et de la dépense de chaleur et de travail et nous sommes en conséquence obligés de nous contenter de couvrir les pertes subies.

Ces pertes (*excreta* ou *egesta*) sont représentées par l'urine et les fèces, les produits de la respiration, la sueur, la matière sébacée, la desquamation épithéliale, les larmes,

le mucus nasal, accidentellement les règles ou le lait, le sperme.., etc. Pour un homme adulte de poids moyen, en 24 heures et avec un travail ordinaire, on a les pertes suivantes, d'après Voit :

	C	H	Az	O	Matières minérales.	H^2O	Total.
Respiration........	248,8	»	?	615,15	»	330	1229,0
Peau..............	2,6	»	»	7,2	»	660	669,8
Urine	9,8	3,3	15,8	11,1	26	1700	1766,0
Fèces.............	20,0	3,0	3,0	12,0	6	128	172,0
Eau formée dans l'organisme......	»	32,89	»	263,41	»	»	296,3
Total......	281,2	39,19	18,8	944,86	32	2818	4134,0

Mais ces chiffres indiquent à la fois la dépense d'énergie sous ses deux formes, chaleur et travail, et l'usure de la matière vivante. Il convient donc de déterminer, pour arriver à la réparation rationnelle des pertes suivant les conditions : 1° la dépense d'énergie ; 2° l'usure de la matière vivante.

Dépense d'énergie. — Regnault et Reiset et plus récemment Ch. Richet, ont montré que, chez les homéothermes, la dépense de chaleur est réglée, d'une façon presque rigoureuse, par les lois physiques du rayonnement, c'est-à-dire qu'elle est subordonnée à la température extérieure (mais sous certaines réserves cependant, attendu que des phénomènes auto-régulateurs, vaso-constriction, vaso-dilatation, évaporation d'eau, peuvent intervenir), au développement de la surface du corps et enfin à la nature de cette surface et de son revêtement.

Abstraction faite de ce dernier point, qui tient pourtant

en puissance toute l'hygiène du vêtement et qui, par la protection qui en résulte, influe sur la fixation de la valeur thermique d'un régime, la surface du corps humain S peut être empiriquement trouvée par la formule de Meeh, quand on connaît le poids du sujet P. En effet $S = 12,3 \sqrt[3]{P^2}$. Le poids devient ainsi un facteur très important pour l'établissement d'une ration définie et le médecin doit toujours en conséquence s'en préoccuper et suivre avec soin ses variations. Mais il est bien entendu que ce poids est un *poids net*, c'est-à-dire le poids de l'individu nu et à jeun, la vessie et le rectum vidés (Bardet). Le grand avantage du reste de la formule précédente est qu'il devient ainsi possible de ramener la dépense variable de chaleur à une même unité, à un mètre carré de surface par exemple. Voici donc quelle est, par mètre carré, la dépense de chaleur, suivant divers expérimentateurs.

Voit et Pettenkofer.........	1,470	calories	par m. carré.
Hirschfeld....................	1,560	—	—
Lapicque et Marette.........	1,420	—	—
Rubner.......................	1,520	—	—
Ch. Richet...................	1,690	—	—
Laumonier...................	1,515	—	—

En moyenne par conséquent, pour un homme adulte exécutant un travail ordinaire, la dépense de chaleur est de 1500 calories par mètre carré de surface du corps.

Cette dépense correspond — toutes conditions de travail intense mises hors de cause — à celle des régions tempérées (+ 15° C). Dans les régions intertropicales, elle tombe, suivant Lapicque et C. Eijkmann, à 1200 calories par mètre carré; elle monte au contraire, dans les régions polaires, à 1800 calories, suivant certains renseignements fournis par Nordenskjöld et Nansen.

La seconde forme de la dépense d'énergie est la produc-

tion de travail mécanique, qui s'exprime en kilogrammètres et se traduit aussi en calories, puisque, en vertu du principe de la transformation de l'énergie, tout travail mécanique possède un équivalent thermique.

Toutefois, dans la pratique, il faut distinguer le travail mécanique interne (travail du cœur, travail respiratoire), du travail externe, c'est-à-dire de celui qui peut être utilisé extérieurement à l'organisme, *industriellement*. Le tableau suivant donne schématiquement des dépenses d'énergie, en 24 heures, d'un homme adulte, exécutant un travail ordinaire.

	CHALEUR EN CALORIES.	TRAVAIL en KILOGRAMMÈTRES.
Entretien de la température; chaleur perdue par rayonnement, par l'évaporation cutanée et pulmonaire, etc....	1953	»
Travail cardiaque et respiratoire........	194	82,450
Travail extérieur.....................	353	150,025
Total...........	2500	222,475

Naturellement la dépense varie suivant l'intensité du travail ; mais, quel que soit ce travail, la dépense correspondante peut toujours être exprimée en calories. Le tableau suivant indique, d'après Rubner, la dépense de chaleur totale par mètre carré de surface du corps suivant l'intensité du travail mécanique.

Repos..................................	1,300 calories.
Travail ordinaire (employés)..........	1,500 —
— médiocre (soldats)............	1,700 —
— intense (cultivat., manœuvres).	2,000 —
— trèsintense(mineurs,forgerons).	2,800 —

Le mètre carré de surface représentant environ 37 à 38 kilogrammes de poids, chez l'homme, la dépense de chaleur par kilogramme vivant est donc en moyenne la suivante:

Repos	30 à 35 calories.
Travail moyen	35 à 40 —
— intense	40 à 50 —

Ces chiffres montrent combien peuvent être précieuses, au point de vue pratique, les indications fournies par le poids des sujets. Pour compléter et éclairer ces indications, il est en outre indispensable de faire intervenir la taille, qui permet de distinguer, parmi les individus de même poids, les maigres ou les obèses, des individus normaux.

Usure de la matière vivante. — Cette expression d'usure n'est pas absolument exacte, car l'azote et les matières minérales éliminés ne proviennent pas nécessairement en totalité de la destruction de cellules vivantes. L'azote notamment peut dériver et dérive pour la plus grande part, comme l'a établi A. Gautier, du dédoublement hydrolytique des aliments albuminoïdes non fixés dans les tissus. Il n'y a pas, dans ce cas, au sens strict, usure de la matière vivante, puisque ces matériaux sont restés *circulants*, n'ont pas été réellement assimilés. Néanmoins, par suite de la fatigue et du repos des organes, il y a toujours destruction d'une quantité variable de protoplasma. Cette quantité est faible par rapport à celle de l'albumine circulante détruite ; mais il faut de toute nécessité, pour maintenir l'équilibre physiologique qui est la condition de la santé, la restituer à l'économie et sous la seule forme (chez les animaux et l'homme) d'albumine. C'est pourquoi l'albumine est un aliment irremplaçable ; il en est de même de quelques substances minérales qui entrent également dans la constitution du plas-

tide vivant. Le taux de cette destruction représentant le minimum d'albumine et de matières minérales plastiques qui doit être quotidiennement restitué à l'économie, il importe de rechercher quelle est la valeur de ce minimum.

Besoin d'albumine. — D'après Lapicque et Ch. Richet, le minimum, pour l'albumine, est de 1 gramme d'albumine par kilogramme de poids du corps vivant; en d'autres termes, un individu adulte, pesant par exemple 65 kilogrammes, a quotidiennement besoin dans sa ration de 65 grammes d'albumine au moins. Dans les rations de repos et dans le jeûne, Hirschfeld a pu descendre à $0^{g},6$ et Peschel à $0^{g},4$ d'albumine. Mais ce sont-là des résultats de laboratoire, qui ne sauraient être transportés dans le domaine de la pratique. Au surplus, Rosenheim et Munk ont montré que les régimes trop pauvres en albumine produisent à la longue, bien que l'équilibre d'azote se maintienne, des troubles graves, avec lésions de l'intestin et du foie, qui peuvent aboutir à la mort. On en a conclu qu'une certaine quantité d'albumine, en plus de la proportion physiologiquement détruite, est nécessaire au bon fonctionnement de l'économie, soit par elle-même, soit plutôt par les matériaux divers qu'elle rend utilisables (sels, soufre, phosphore, etc.) D'ailleurs, comme le signale Munk, la destruction de l'albumine met en liberté, outre le noyau azoté qui se transforme en urée, un produit riche en carbone qui, au sein de l'organisme, se détruit plus facilement que la graisse alimentaire, dont il économise par conséquent la combustion et facilite le dépôt (1). Ces considérations expliquent pourquoi les régimes

(1) J'aurai à revenir sur ce point en examinant les combustions organiques dans les maladies fébriles et je montrerai qu'il vient à l'appui de la théorie des oxydations de M. A. Robin (cf. *Bull. de thérapeut.* Tome CXXXII).

naturels, qui ont été constitués par l'organisme lui-même et pour répondre à ses besoins, sont relativement si riches en albumine, dans nos contrées du moins, comme le montrent les chiffres suivants empruntés à Hervé-Mangeon et auxquels j'ai joint la consommation d'albumine du Parisien moyen de Ch. Richet :

Maréchal ferrant (Sarthe)...	$2^{gr},34$	par kil.	du corps.
Vigneron (Charente-Infér.)..	$1^{gr},83$	—	—
— (Yonne)..........	$1^{gr},36$	—	—
Cultivateur (Finistère)......	$2^{gr},47$	—	—
— (Marne)...... ...	$2^{gr},18$	—	—
— (Gers)..........	$1^{gr},53$	—	—
— (Nièvre)........	$1^{gr},44$	—	—
— (Hautes-Pyrén.).	$2^{gr},35$	—	—
Parisien moyen.............	2 gr.	—	—

La moyenne de tous ces chiffres est de $1^{gr},95$ d'albumine par kilogramme du corps ; mais il faut tenir compte en général du travail mécanique considérable fourni par les ouvriers et les paysans, travail qui exige une réparation plus étendue. Divers expérimentateurs, étudiant des sujets à dépense de force moins grande, sont arrivés à un besoin d'albumine plus faible.

Hirschfeld..................	$0^{gr},60$	par kil.	du corps.
Kumagawa..................	$1^{gr},14$	—	—
Peschel....................	$0^{gr},42$	—	—
Breisacher.................	$1^{gr},23$	—	—
Lapicque et Marette........	$0^{gr},78$	—	—
Laumonier.................	$1^{gr},47$	—	—

Mais il faut tenir compte, ici encore, des conditions dans lesquelles ces chiffres ont été obtenus ; les expériences ont

été en effet relativement de courte durée et l'on s'est plus préoccupé de maintenir l'équilibre d'azote théorique que d'assurer le fonctionnement complet et satisfaisant de tous les organes, comme cela doit avoir lieu dans les circonstances ordinaires de la vie chez un individu bien portant. Aussi est-on porté, éliminant les chiffres, manifestement trop faibles, trop « résultat de laboratoire », de Hirschfeld et de Peschel, à admettre que pour l'homme adulte moyen, exécutant un travail ordinaire, le besoin d'albumine est quotidiennement de 1gr,5 par kilogramme du corps. Mais, bien entendu, ce besoin d'albumine augmente ou diminue, suivant le travail et la dépense d'énergie, comme le montre le tableau suivant :

	DÉPENSE DE CALORIES par mètre carré.	BESOIN D'ALBUMINE par kilogr. vivant.
Repos	1300	0gr,5 à 1gr
Travail ordinaire	1500	1,5
— médiocre	1700	1,7 à 2
— intense	2000	2,2 à 2,5
— très intense	2800	2,6 à 3 et +

Assurément ces chiffres, qui indiquent la quantité d'albumine qu'il est nécessaire d'ingérer, suivant les états de repos et de travail, non seulement pour maintenir strictement l'équilibre d'azote, mais aussi pour assurer le fonctionnement harmonique et complet de tous les organes (point de vue que les physiologistes négligent parfois dans les expériences limitées du laboratoire), représentent beaucoup plus que la quantité d'albumine vivante réellement détruite chaque jour dans l'organisme. Cette quantité est

plus petite, car l'albumine vivante se détruit très lentement et seulement quand les éléments anatomiques ne fonctionnent pas, par suite de fatigue, d'anémie, d'intoxication, de lésion, etc.; de plus, la somme de l'albumine vivante du corps n'est pas aussi considérable qu'on pourrait le croire; d'après Volkmann, elle n'atteint pas 60 0/0 du poids total, et la destruction ne porte guère en moyenne, que sur 1 millième de la masse vivante. Par conséquent, un individu de 60 kilogrammes ne détruirait par jour que 36 grammes de matière vivante; il est curieux de constater que ce chiffre se rapproche singulièrement du besoin-limite d'albumine, constaté par Hirschfeld et surtout par Peschel. Il résulte de là que le besoin d'albumine dépasse très notablement en pratique ce qui serait strictement nécessaire à la réparation de la matière vivante détruite. Les raisons de ce phénomène nous échappent encore en partie, mais nous sommes obligés de le constater et d'en tenir compte dans l'établissement des rations alimentaires.

Besoin des matières minérales. — Comme l'ont montré les expériences de Forster, de Socin, de Lunyn, etc., les matières minérales jouent un rôle considérable dans la nutrition, et le défaut ou l'insuffisance même de quelques-unes d'entre elles a des conséquences graves qui se font rapidement sentir. Malheureusement nous ignorons, ainsi que le prouve l'insuccès des alimentations minérales artificicelles, sous quelles formes chimiques précises elles agissent ainsi et l'analyse des cendres est impuisante à nous les faire connaître, la combustion détruisant les combinaisons existantes pour en produire d'autres. On est donc obligé de se contenter encore des indications fournies par les *excreta*. Voici quelles sont, en nature et en quantité, les substances minérales éliminées en 24 heures par un adulte moyen.

Potasse	4gr,75
Soude	7gr,20
Chaux	1gr,50
Magnésie	1gr,20
Fer (Fe^2O^3)	0gr,10
Chlore	8gr,5
Soufre	1gr,9
Acide phosphorique	3gr,75

Soit environ 0gr,4 de matières minérales par kilogramme du corps. Mais, d'après Voit, Falk, Schmidt, Weiske, Luciani, la dénutrition minérale réelle est beaucoup plus faible ; elle serait, en effet, la suivante, par kilogramme de poids vif et par 24 heures pour un adulte :

Soude	0gr,005 à 0gr,010
Potasse	0gr,015 à 0gr,030
Acide phosphorique	0gr,060 »
Chaux	0gr,005 »
Chlore	0gr,025 »
Magnésie	0gr,005 »

cette dénutrition minérale minima s'applique à l'état de repos ou de travail faible ; elle augmente naturellement avec la dépense d'énergie, comme le montrent les chiffres suivants empruntés à Munk, et qui sont relatifs à un travail fatiguant :

Soude	0gr,035
Potasse	0gr,040
Acide phosphorique	0gr,075
Chaux	0gr,012
Chlore	0gr,060
Magnésie	0gr,010

Ainsi que le prouvent les chiffres, cités plus haut, de l'élimination normale, les besoins de l'organisme, en ma-

tières minérales, sont très sensiblement supérieurs à ceux qu'indique cette dénutrition minima expérimentale, qui résulte principalement de recherches faites pendant l'inanition, c'est-à-dire dans des conditions spéciales.

Cette différence s'explique si l'on remarque que les matières minérales ingérées ne sont pas toutes exclusivement nécessaires à la réparation des tissus ; certaines ne font que traverser l'économie, mais elles n'en jouent pas moins un rôle important et leur déficit apporte un trouble d'où naît leur besoin. La quantité de ces dernières est théoriquement représentée par l'écart entre le taux de l'élimination normale et le taux de la dénutrition minérale minima, écart qui est le suivant, pour un adulte de 62 kilogrammes.

Soude	7gr,20	— 0gr,62	= 6gr,58
Potasse	4gr,75	— 1gr,86	= 2gr,89
Acide phosphorique	3gr,75	— 3gr,72	= 0gr,03
Chaux	1gr,50	— 0gr,31	= 1gr,19
Chlore	8gr,50	— 1gr,55	= 6gr,95
Magnésie	1gr,20	— 0gr,62	= 0gr,58

Si l'on considère ces chiffres, on remarque que l'écart porte surtout sur le chlore et la soude et en général sur les bases, ce qui s'explique, — admettant du reste que l'élimination minima traduit la mise en liberté des substances minérales contenues dans le complexe de la matière vivante détruite —, par le rôle particulier que ces matières jouent dans l'économie.

En effet, il faut se rappeler d'abord que l'eau circulante de l'organisme doit contenir un peu de chlorure de sodium pour servir de véhicule aux excreta ; ce chlorure de sodium n'est pas plastique ; il ne fait que traverser le corps et est rejeté au-dehors avec les déchets de fonctionnement. D'autre part, Bunge a montré que l'excès de potasse, qui résulte

d'une alimentation riche en matières végétales, diminue la proportion de soude du corps, car les sels de potasse, introduits dans l'économie, se transforment en carbonates de potasse ; ils passent ensuite dans le sang, où rencontrant le chlorure de sodium que contient le sérum, ils donnent par substitution du carbonate de soude et du chlorure de potassium. Mais ces deux sels, n'étant pas tolérés par l'organisme, sont éliminés avec les urines. Le sang s'appauvrit ainsi en chlorure de sodium, qu'il faut restituer d'une manière quelconque, puisque ce sel est nécessaire à l'élimination des déchets. Comme d'ailleurs les aliments naturels ne renferment jamais une proportion suffisante de sel, on est obligé d'en ajouter artificiellement aux aliments préparés, et une quantité d'autant plus considérable (de 10 à 15 grammes) que nous ingérons davantage d'aliments végétaux.

Ce n'est pas tout. Dans l'alimentation riche en albuminoïdes (quelle que soit leur origine), il faut une proportion élevée de matières minérales basiques qui n'ont pas d'autre rôle que de saturer les acides (sulfurique, phosphorique) mis en liberté par la destruction des albumines et des nucléines. Si ces acides ne trouvent pas dans les aliments une quantité suffisante de bases, ils les empruntent à la trame des tissus, aux cellules vivantes, qu'ils désorganisent et tuent rapidement. Ces bases saturantes sont plus abondantes dans les végétaux que dans la chair, et c'est pourquoi les herbivores ont une urine alcaline, tandis que les carnivores ont une urine acide. Heureusement que chez ces derniers, il paraît exister un mécanisme compensateur qui consiste en la production de carbonate d'ammoniaque, lequel sature les acides en excès. Mais ce mécanisme, d'ailleurs peu connu encore, fonctionne mal et pendant un temps fort court. Dans l'inanition, il ne paraît pas avoir besoin d'entrer efficacement en jeu, car le sujet, bien que devenu ac-

tophage, est économe de sa propre substance, consomme très peu d'albumine et produit par conséquent une quantité d'acide relativement minime.

Ainsi donc, dans le besoin des matières minérales qu'éprouve l'homme, il faut distinguer ce qui est destiné à réparer l'usure de la matière vivante de ce qui n'a qu'une action de présence. Le minimum d'élimination minérale (et la restitution alimentaire équivalente) répond au premier point, l'écart entre ce minimum d'élimination et le taux de l'élimination totale au second ; la restitution alimentaire, en ce qui touche à ce dernier point, est donc subordonnée à la nature générale du régime et au fonctionnement des émonctoires.

Sur ces données, on peut, avec Ch. Richet, admettre la restitution minérale quotidienne suivante, par kilogramme du corps.

Potasse	0gr,076
Soude	0gr,116
Chaux	0gr,021
Magnésie	0gr,011
Fer	0gr,0025
Chlore	0gr,112
Soufre	0gr,029
Acide phosphorique	0gr,027

Besoin d'eau. — La perte d'eau moyenne d'un adulte, exécutant un travail ordinaire est, en vingt-quatre heures de 2,800 grammes. Mais cette quantité varie naturellement; elle diminue avec l'état de repos ; elle augmente avec l'état de travail, comme l'indiquent les chiffres ci-dessous :

Quand il y a abaissement ou élévation de la température extérieure, l'autorégulation aboutit à des résultats de même genre, en diminuant ou en augmentant l'évaporation d'eau.

	REPOS.	TRAVAIL NOTABLE.
Par l'urine	1.280gr	1.200gr
Par les fèces	80	90
Par les poumons et la peau	930	1.710
Total	2.290	3.000

L'eau ainsi déperdue a une triple origine; elle provient des boissons, puis des aliments solides, qui en contiennent toujours, même cuits, une proportion élevée, et enfin de l'eau qui se forme dans l'organisme par l'oxydation des albuminoïdes, des graisses et des hydrates de carbone. La quantité d'eau formée de la sorte dans l'organisme est la suivante, d'après Voit :

Inanition	288	grammes.
Alimentation ordinaire	360	—
Suralimentation	468	—

Il faut naturellement défalquer cette eau de l'eau que l'on doit emprunter au monde ambiant. La ration d'eau se réduit donc à 2,400 grammes qui se décomposent en :

Eau des aliments	1,000	grammes.
Eau des boissons diverses	1,400	—

Il faut noter que l'eau de boisson nécessaire est une quantité extrêmement variable, qui dépend non seulement, comme nous venons de le voir, de l'eau contenue dans les aliments et de celle qui se forme dans l'organisme, mais aussi du travail extérieur et de la température ambiante élevée qui favorisent et augmentent l'évaporation pulmonaire et la transpiration cutanée. Avec le repos ou une tempéra-

ture très basse, cette ration peut tomber à 300 et 200 grammes (non comprise bien entendu l'eau des aliments); avec le travail ou une haute température, elle peut atteindre 2,000 et même 3,000 grammes. Il semble d'ailleurs que l'homme peut ingérer, à peu près impunément, des quantités d'eau considérables et plusieurs médecins, M. A. Robin notamment ont recommandé ce moyen pour entraîner les déchets de fonctionnement peu solubles (acide urique) et activer les oxydations.

Ajoutons, enfin, que, dans le calcul de la ration d'eau, il faut, comme le montre Ch. Richet, tenir compte de deux corrections : 1° le calcul de l'eau formée dans l'organisme doit se faire sur l'hydrogène de la ration *nette*, réellement absorbée et utilisée, comme nous le verrons plus loin, et non sur celui de la ration brute ; — 2° l'apprêt culinaire modifie en général la proportion d'eau contenue dans les aliments ; il l'augmente (légumes secs, pâtes alimentaires, céréales, etc.) ou la diminue (viandes rôties, légumes verts, fruits en compote, etc.). Le calcul doit donc être fait d'après la proportion d'eau des aliments préparés et non d'après celle des aliments crus et purs qui figurent à peu près seuls dans les ouvrages classiques.

(*A suivre.*)

Le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire pour servir de base à la thérapeutique prophylactique.

Par M. Ch. Amat.

Médecin-major.

Il est banal de dire que le diagnostic de la tuberculose pulmonaire au début est malaisé à établir, les signes de certitude n'apparaissant qu'au moment où les lésions sont déjà

avancées. Et cependant il serait éminemment désirable d'être averti dès l'invasion bacillaire. Koch en a fourni le moyen avec ses diverses tuberculines, mais la réaction profonde qui survient dans l'organisme consécutivement à leur inoculation, active le développement du mal. Trop nombreux ont été les malades soumis à ce dernier moyen, dont on a précipité l'issue funeste.

Mais sommes-nous si désarmés pour déceler la tuberculose à son apparition ? Je ne le pense pas. Mon intention est de passer en revue la valeur diagnostique fournie par la rudesse du murmure vésiculaire, l'inspiration saccadée rythmique du cœur, la dépression sus-claviculaire, la dilatation inégale des pupilles, le liseré gingival, l'iodure de potassium, le sérum artificiel, la radioscopie.

De la rudesse du murmure vésiculaire.

Dans les altérations légères du parenchyme pulmonaire, c'est l'inspiration qui se modifie ; la première et presque toujours dans le même sens, c'est-à-dire qu'au lieu d'être légère, moelleuse et caressante à l'oreille, elle devient rude ou râpeuse. Cette rudesse est souvent le seul signe appréciable de la présence des granulations. Sans doute elle peut indiquer une simple congestion légère du poumon ; elle peut encore se montrer à la base de l'organe quinze ou vingt jours après une bronchite simple guérie, mais ce qui donne à ce signe une valeur presque pathognomonique, c'est d'une part, son siége et sa localisation au sommet, c'est d'autre part, sa fixité.

Dans la bronchite simple, c'est dans la région du poumon, où l'épaississement de la muqueuse bronchique est à son maximum, que cette rudesse apparaît et qu'elle survit aux bruits adventices de la période d'état ; c'est donc aux bases qu'elle prédomine. Pour exister au sommet et en ce point seulement, il faut la production d'un mouvement fluxionnaire

ou d'une altération des parois des bronchioles qu'on ne voit guère se localiser de la sorte que sous l'influence d'une poussée tuberculeuse. Une inspiration rude et persistante, j'insiste sur le mot, ne peut être l'effet d'une bronchite simple, mais d'une lésion fixe, de nature tuberculeuse.

C'est ordinairement au sommet gauche que l'on perçoit ce signe, parce que à gauche les modifications du bruit vésiculaire sont plus faciles à percevoir et ont plus de valeur qu'à droite, parce que c'est aussi là que se développent de préférence les tubercules. Ceux-ci se forment d'abord dans la cavité des acini, d'où rétrécissement direct de cette cavité et production consécutive d'un état congestif diminuant encore le calibre du conduit aérien. Telle est la cause probable de la respiration rude au début de certaines formes de la tuberculose pulmonaire.

La valeur séméiologique de la rudesse du murmure vésiculaire, surtout à l'inspiration, a été absolument démontrée dans un assez grand nombre de cas par Grancher, soit par l'évolution ultérieure d'une tuberculisation dont on avait ainsi surpris les débuts, soit même par les constatations anatomiques.

Inspiration saccadée rythmique du cœur.

Les altérations du rythme respiratoire sont fréquentes dans la tuberculose pulmonaire au début. L'inspiration saccadée rythmique du cœur, que Grasset a signalée il y a quelque temps comme un signe manifeste de faiblesse de constitution, n'est souvent qu'un signe de tuberculose pulmonaire au début. Elle tient à ce que la force inspiratoire, peu développée, ne suffit pas à faire disparaître l'influence mécanique de l'appareil circulatoire voisin. En auscultant avec soin des jeunes gens faibles, en portant son attention au sommet gauche ou plus exactement le long du bord gauche du sternum, au milieu des deuxième et troisième espaces intercostaux,

parfois même dans tout le sommet gauche et jusque dans le poumon droit, on entend l'inspiration qui, au lieu de se faire régulièrement en un seul temps, est saccadée en deux, plus ordinairement en trois temps séparés. La main placée sur le pouls, au moment où l'on ausculte, permet de percevoir des saccades rythmiques aux contractions cardiaques.

Signe évident de faiblesse chez les jeunes sujets en pleine croissance, puisqu'il peut disparaître en respirant fort, c'est-à-dire en faisant un effort volontaire pour inspirer avec l'énergie normale, c'est un signe à peu près certain de tuberculose à ses débuts quand il s'observe à partir de 21 ou 22 ans. Depuis bientôt dix ans que mon attention est appelée sur lui, j'ai vu devenir tuberculeux tous ceux chez lesquels j'ai été appelé à le constater.

La dépression sus-claviculaire.

Si l'on examine sur des sujets non tuberculeux, d'un embonpoint moyen, la région sus-claviculaire, on voit que celle-ci semble se creuser légèrement à chaque mouvement inspiratoire. Chez d'autres personnes cette dépression peut être plus profonde et ne pas présenter les mêmes caractères des deux côtés. Ce signe qui va d'ordinaire s'accentuant de jour en jour a une véritable signification diagnostique. D'après Révillet, qui s'en est tout particulièrement occupé, il serait symptomatique d'une tuberculose au début.

A quoi, en effet, cette dépression inspiratoire sus-claviculaire plus accentuée pourrait-elle être due? A une adhérence entre la plèvre qui recouvre le poumon et celle qui est en contact avec la paroi thoracique. On sait que le sommet du poumon présente une vitalité moindre et que là se développent de préférence et tout d'abord les tubercules. Il se produit sous leur influence une inflammation de la plèvre et cette pleurésie sèche entraîne la formation des adhérences

susdites. Dès lors, le sommet du poumon n'est plus libre, il est soudé par son sommet à la paroi thoracique précisément au niveau de la région sus-claviculaire.

La dilatation inégale des pupilles.

La dilatation inégale des pupilles s'observerait souvent dans la tuberculose pulmonaire. C'est à Destrée que l'on doit de connaître la signification séméiologique de ce symptôme. Si la tuberculose est unilatérale, c'est du côté malade que la pupille est plus dilatée ; si la tuberculose est bi-latérale, le résultat est variable. Cette inégalité des pupilles ne s'observerait pas dans les autres maladies du poumon (bronchite, emphysème, pneumonie). Elle se constaterait consécutivement aux pleurésies de date ancienne.

Expérimentalement, chez les animaux, en pratiquant l'excitation du nerf grand sympathique dans le thorax on obtient l'inégalité des pupilles. En portant l'excitation près du hile du poumon on amène la dilatation pupillaire du même côté. Or, cette excitation est souvent réalisée en clinique par la présence de ganglions tuberculeux. Ces ganglions étant altérés, hypertrophiés avant que les lésions pulmonaires ne soient notablement développées, on conçoit que la mydriase puisse être précoce et constituer un signe, un avertissement. Destrée aurait constaté cette mydriase cinq ans avant la manifestation pulmonaire dans un cas. Dans beaucoup d'autres elle lui aurait servi à dépister la maladie alors qu'elle ne présentait encore aucun autre symptôme vraiment caractéristique.

Le liséré gingival.

On a remarqué que, dans certaines circonstances, des personnes présentaient sur le bord des gencives un liseré rouge intense qui tranche sur la coloration plus pâle des tissus

avoisinants. Ce liseré, signalé par Frédéric Thompson, ne saurait être confondu avec le liseré livide qu'on observe chez les vieillards et dans les affections chroniques du tube digestif. D'après les constatations faites par Andressen qui exerce à Yalta, station sanitaire de la Crimée, où viennent séjourner un grand nombre de malades atteints de tuberculose ou d'autres affections consomptives, le liseré rouge aurait une valeur réelle pour le diagnostic et le pronostic de la phthisie pulmonaire.

Sur les 800 malades chez lesquels le médecin russe a recherché la présence de ce signe, il l'a constaté quatre-vingt-douze fois, à savoir : chez 69 phthisiques qui, entre autres signes pathognomoniques de la tuberculose, présentaient des bacilles spécifiques dans les crachats et chez 23 personnes plus ou moins suspectes de tuberculose. Le liseré caractéristique a manqué dans 14 cas de tuberculose pulmonaire avérée et dans 38 cas simplement suspects au point de vue de la phthisie.

Pour rare que soit le liseré gingival, il n'en a pas moins, quand il existe, une réelle valeur diagnostique.

L'iodure de potassium.

Il y a quelques années Sticker signalait que l'iodure de potassium, à la dose de $0^{gr},50$ à 1 gramme par jour, provoque dans les cas suspects de tuberculose pulmonaire des signes de catarrhe au niveau des parties atteintes, ainsi qu'une expectoration plus ou moins abondante dans laquelle on peut déceler la présence de bacilles tuberculeux. En conséquence, Sticker estimait que la médication iodurée pourrait être utilisée pour le diagnostic de la tuberculose pulmonaire latente.

Cette opinion vient d'être confirmée par Vetlesen qui a eu l'occasion d'employer la médication iodurée dans un but diagnostique chez 27 malades observés soit à l'hôpital soit

dans sa clientèle privée. Le médecin norvégien administrait l'iodure de potassium en solution à 1,5 0/0 dont il faisait prendre trois cuillerées à bouche par jour. Cette épreuve donna au bout de deux ou trois jours un résultat positif chez 8 malades dont la toux et l'expectoration augmentèrent considérablement ; à l'auscultation on perçut des signes qui jusque-là avaient fait défaut.

Chez 4 de ces malades on put constater la présence de bacilles tuberculeux dans les crachats, mais dans les autres cas le diagnostic de tuberculose fut facilité par divers symptômes caractéristiques, tels que l'existence de tuméfactions ganglionnaires et osseuses.

Pour ce qui concerne les 19 individus chez lesquels l'iodure de potassium ne provoqua aucune réaction du côté des poumons, Vetlesen les considère comme exempts de tuberculose. Et de fait, chez aucun d'eux, on ne put jamais déceler le bacille de Koch dans les crachats. En outre, plusieurs d'entre eux furent suivis pendant deux années sans présenter aucun symptôme de lésion pulmonaire.

Vetlesen se croit donc autorisé à recommander l'usage interne de l'iodure de potassium, à petites doses, comme un moyen précieux pour reconnaître la vraie nature de certains catarrhes suspects des sommets du poumon. Ce moyen serait appelé à rendre des services lorsque les crachats ne contiennent pas encore de bacilles ou lorsque on ne se trouve pas dans les conditions nécessaires pour faire l'examen bactériologique.

Le sérum artificiel.

Il y a quelques années, Hutinel a montré que des injections salines sous-cutanées étaient susceptibles de déterminer, chez des enfants tuberculeux, de véritables réactions fébriles avec poussées织tuberculeuses et il avait admis que l'intensité de ces réactions pouvait faire soupçonner l'existence de certaines tuberculoses latentes.

Tout dernièrement Sirot vient d'utiliser cette réaction des tuberculoses vis-à-vis des injections sous-cutanées de sérum artificiel. Sirot a pu vérifier ce fait chez 10 malades, tous sans fièvre avant le début du traitement, dont 5 ont présenté une fièvre plus ou moins élevée après l'injection de sérum artificiel, tandis que chez les 5 autres aucune réaction fébrile n'a été notée.

Chez les sujets du premier groupe, la constatation du bacille spécifique et l'examen clinique ultérieur ont prouvé l'existence de la tuberculose pulmonaire, sauf chez un seul malade où le diagnostic est resté obscur. Inversement, chez les 5 autres individus appartenant à la seconde catégorie, l'absence de toute lésion fut démontrée par l'observation prolongée des patients et le résultat négatif de l'analyse bactériologique des crachats.

Pour les injections, Sirot se sert indifféremment d'une des solutions suivantes :

N° 1.	Chlorure de sodium	5 grammes.
	Sulfate de soude	10 —
	Eau distillée	1 litre.
N° 2.	Chlorure de sodium	6 grammes.
	Sulfate de soude	10 —
	— de magnésie	2 —
	Eau distillée	1 litre.

L'injection est pratiquée sous la peau de l'abdomen, un peu à droite et au-dessous de l'ombilic, à la dose de 20 centimètres cubes chez les adultes ou les adolescents.

S'il s'agit de sujets indemnes de tuberculose pulmonaire on n'observe aucune élévation du degré thermique pendant les neuf heures qui suivent l'injection. Par contre, chez les tuberculeux sans fièvre, on voit, dans le courant des neuf heures consécutives à l'injection, la température devenir fébrile et atteindre un maximum variant de 38°, à 39°,6, puis

en l'espace de vingt-quatre heures, reprendre définitivement son niveau normal. L'injection est donc inoffensive.

Pour que l'épreuve du sérum artificiel puisse donner des résultats, il faut avoir soin, avant d'y procéder, de prendre matin et soir, pendant plusieurs jours, la température du malade afin de s'assurer qu'il n'a pas de fièvre. En outre la température sera relevée immédiatement avant l'injection, puis trois, six et neuf heures après. Toute température inférieure à 38° ne doit pas être considérée comme une réaction positive.

Les propriétés révélatrices du sérum artificiel méritent d'attirer l'attention des médecins, surtout de ceux qui ont charge de collectivités, en vue d'éloigner toute possibilité de contagion tuberculeuse.

La radioscopie.

L'attention vient d'être appelée par M. Kelsch, dans une des dernières séances de l'Académie de médecine, sur les services que la radioscopie est appelée à rendre dans le diagnostic de la période prémonitoire de la tuberculose pulmonaire.

Les investigations ont porté sur 124 sujets atteints d'affections médicales ou chirurgicales diverses, les affections tuberculeuses des poumons reconnaissables par les moyens de diagnostic habituels étant écartés.

Ces 124 malades ont donné 72 résultats absolument négatifs au point de vue de l'exploration thoracique ; 51 fois celle-ci a révélé des anomalies légères mais réelles, qui au point de vue de leur siège se décomposent ainsi :

Diminution de la transparence à des degrés variables : 2 sommets 25 fois ; 1 sommet 16 fois ;

Adénopathie bronchique bilatérale 18 fois ;

Adénopathie bronchique unilatérale 22 fois ;

Diminution de la transparence, opacité plus ou moins générale de la plèvre 13 fois ;

Diminution unilatérale des excursions diaphragmatiques dans la moitié de la hauteur 9 fois;

Diminution unilatérale des excursions diaphragmatiques des trois quarts de la hauteur 4 fois ;

Diminution des excursions diaphragmatiques des deux côtés d'un quart de la hauteur 4 fois.

Ces aspects ont été trouvés isolés ou combinés entre eux de la façon la plus variable. Ils correspondent manifestement, dit M. Ketsch, a une diminution de la perméabilité des sommets, à une tuméfaction notable des ganglions médiastino-postérieurs, enfin à des épaississements de la plèvre et à une ankylose partielle du diaphragme.

Les sommets, les ganglions bronchiques et la plèvre étant les foyers de prédilection de la tuberculose et lui servant communément de porte d'entrée, il n'est pas téméraire de supposer, continue l'auteur de la communication, que dans une partie au moins de ces faits, les altérations révélées par le radioscope doivent être considérées comme relevant de cette affection. Ce sont ses débuts, si souvent ignorés, ses premières ébauches, destinées à rester latentes toute la vie ou à devenir un jour la source génératrice de l'auto-infection.

Des constatations faites par M. Kelsch on peut dire que la radioscopie est appelée à rendre de précieux services dans le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire : ses inditations fournies par la vision contribueront puissamment à la dépister, avec celles que donne l'ouïe, dans tous les cas douteux où l'auscultation et la percussion laissent le diagnostic en suspens.

Les indications fournies par les divers moyens ci-dessus exposés peuvent suffire pour faire considérer comme tuberculeux ceux chez lesquels on les constate. Sans doute la certitude n'est pas la même que lorsque on a sous les yeux le bacille

spécifique, mais déjà à ce moment il est bien tard pour instituer une médication qui permette au malade de sortir victorieux de la lutte qu'il va entreprendre. Ce n'est pas quand l'ennemi s'est répandu dans la place qu'il convient d'adopter les mesures nécessaires pour l'empêcher d'y pénétrer.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

De l'iodothyrine (thyroïdine) et son action thérapeutique dans les goitres (*Thèse de Lyon*, par Nicolas Critchmaroff, 1897. *Conclusions*). — I. MM. *Bauman* et *Roos* ont démontré, par des expériences et par des observations que l'*Iodothyrine* (thyroïodine) est la substance active de la glande thyroïde, et que son action thérapeutique sur les goitres charnus est plus rapide que celle de l'iode et des extraits thyroïdiens.

« Pour expliquer ce phénomène, disent-ils, il faut se rappeler que la séparation de l'iodothyrine, des albuminoïdes, des thyroïdes se produit incomplètement et lentement, et que, grâce au processus de la fermentation (putréfaction) dans les intestins, une partie de l'albumine de l'iodothyrine se transforme en produits inactifs. »

« L'iode métallique, disent-ils encore, facilite seulement la production de la matière active, qui s'élabore dans le corps thyroïde normal, tandis que la thyroïdothérapie introduit cette substance elle-même toute formée et prête à manifester ses effets bienfaisants. »

II. Les observations de traitement des goitres par l'iodothyrine sont rares.

Les quatre observations que nous avons recueillies à la clinique chirurgicale de M. le professeur Poncet et les

quelques faits publiés à l'étranger nous permettent d'affirmer que :

1° L'*iodothyrine* a une action curative, souvent rapide, dans les goitres charnus, de volume modéré, d'origine relativement récente et chez des sujets jeunes;

2° Dans les goitres charnus qui remontent par exemple à plusieurs années, l'action de l'*iodothyrine* peut être inefficace et nulle.

Il en est de même dans les formes uni-et polykystiques. En pareil cas le seul traitement, d'après M. le professeur PONCET, est le traitement chirurgical, c'est-à-dire l'énucléation des kystes. Tout traitement médical par l'*iodothyrine*, par les préparations iodurées, est contre-indiqué.

Dans le myxœdème, le crétinisme endémique, le traitement thyroïdien a donné les meilleurs résultats.

Dans l'obésité, presque tous les auteurs qui ont employé le traitement thyroïdien notent de très bons résultats.

Les basedowiens n'ont ressenti aucune amélioration.

Dans les autres maladies traitées par la médication thyroïdienne les résultats sont trop peu connus pour qu'on puisse se prononcer favorablement.

III. L'ingestion de l'*iodothyrine* augmente la proportion d'urée éliminée quotidiennement par l'organisme. Si l'on vient à établir le bilan de l'azote excrété, on constate que l'azote urinaire est en quantité supérieure à l'azote alimentaire.

Cet excès d'azote qu'on trouve dans les excréta ne peut être dû qu'à une destruction des substances azotées du corps; l'*iodothyrine* accélère donc le processus de désassimilation.

IV. Les symptômes qu'on peut voir s'installer au cours du traitement par l'*iodothyrine* ne diffèrent pas sensiblement de ceux qu'on retrouve dans l'hyperthyroïdisation.

Céphalée, vertiges, anorexie, palpitations, insomnie et tremblement ont été notés; ils disparaissent quand on suspend l'emploi de l'agent thérapeutique.

V. On ne peut dire à l'heure actuelle quel est exactement le mode d'action de l'*Iodothyrine*.

En résumé, l'*Iodothyrine* nous paraît être l'agent thérapeutique de premier ordre dans les goîtres charnus récents chez des sujets jeunes.

Cette substance peut alors rendre les plus grands services, et entraîner la résolution d'hypertrophies thyroïdiennes qui auraient résisté à une médication iodurée méthodique.

Chirurgie générale.

Colectomie pour cancer du côlon (M. Tédenat, de Montpellier, *Cong. de Chir.*, oct. 1897). — Le cancer du côlon est loin d'être rare. Sur 7,878 cas de cancers des divers organes, 401 siégeaient sur le rectum, 99 sur le reste de l'intestin, la plupart sur le côlon.

Bland Sutton, sur 100 cas de cancers de l'intestin, en trouve 96 dans le gros intestin, distribués de la façon suivante : 75 rectum, 10 S iliaque, 4 coudure splénique, 3 coudure hépatique, 2 cœcum, 2 côlons ascendant et descendant.

Assez souvent l'évolution est relativement lente, et l'exploration attentive de l'abdomen des malades se plaignant de coliques répétées, d'alternatives de diarrhée et de constipation, de poussées d'obstruction suivie de débâcle, permettra souvent de reconnaître le néoplasme alors qu'il est encore limité à l'intestin et par suite dans des conditions opératoires satisfaisantes.

Tant que le méso-côlon est peu ou point envahi, que la tumeur n'adhère pas trop aux organes voisins, il est possible de la mobiliser et d'attirer l'anse malade hors de l'incision abdominale.

A ces cas convient la colectomie suivie d'entérorraphie immédiate, pourvu que la portion réséquée ne soit pas trop étendue.

La suture me paraît préférable au bouton de Murphy et je l'ai toujours employée.

Sept opérations m'ont donné trois morts et quatre guérisons opératoires.

Les malades guéris ont eu une survie de dix mois, treize mois, quinze mois, deux ans.

Dans tous les cas, j'ai fait l'incision de la paroi au niveau de la tumeur reconnue et l'opération s'est faite sans grandes difficultés.

Dans un cas, je fis l'incision très en arrière, comme pour une néphrectomie. Le malade n'avait aucun trouble digestif, avait des mictions fréquentes avec pus et sang à plusieurs reprises. Tous les accidents urinaires disparurent et la guérison dura dix mois.

Dans un huitième cas, je ne pus réunir les deux extrémités du côlon ascendant réséqué sur une longueur de 12 centimètres. Je les fixai aux deux extrémités de l'incision pariétale. Survie de trois mois.

Extirpation de l'appendice vermiculaire en cas d'appendicite chronique (M. W. af Schultén, *Finska Läkaresällsk Handlingar*, août, septembre, novembre 1897). — L'auteur rapporte l'histoire de 17 cas d'appendicite (dont 12 avec appendicite récidivante) où l'appendice vermiculaire fut réséqué dans la période non aiguë de l'affection.

La résection de l'appendice fut pratiquée, dans 2 cas, concurremment avec d'autres opérations (résection de l'intestin pour cause d'anus contre nature dans un cas d'ovariotomie pour cause de torsion du pédicule du kyste); dans 3 cas, on l'a enlevé au cours des opérations pour hernies : la résection fut entreprise dans ces cas pour prévenir les troubles qui n'auraient pas manqué de survenir plus tard chez ces malades; quant aux 12 cas restants, on s'y est décidé parce que l'on avait affaire à des appendicites récidivantes. Sur ces 12 cas, l'appendice était atteint de catarrhe simple dans 3 cas, dans 2 cas on constata l'oblitération et des rétrécissements de l'appendice vermiculaire, et dans les 7 autres cas il s'agissait d'appendicite perforée.

Quoique très variables quant à l'intensité des symptômes morbides, tous les cas opérés ne différaient que peu quant aux caractères mêmes de ces signes. L'opération est indiquée toutes les fois que l'on se trouve en présence d'une appendicite chronique avec exacerbation ou d'appendicite récidivante. (*Epitome of current medical Literature,* supplement to the *British medical Journal* du 1er janvier 1898, p. 2.)

Massage dans le traitement des fractures (F. Buscarlet, *Cong. de Chir.*, oct. 1897). — Beaucoup de médecins imbus des lectures modernes ont, ainsi que le public souvent, une tendance à croire que le massage est tout dans le traitement des fractures ; or, s'il est un adjuvant précieux dans le traitement de toutes les fractures et le seul moyen dans celui des fractures sans déplacements, il ne faut pas négliger pour cela la réduction immédiate de la fracture sous une gouttière plâtrée, avec ou sans anesthésie, dès qu'il y a le moindre déplacement et avant qu'il y ait du gonflement. Les massages et la mobilisation devront commencer le plus tôt possible, sans qu'il y ait de terme absolu ; elle varie suivant les cas, mais on peut attendre quinze jours à trois semaines s'il le faut avant que les raideurs articulaires ne se produisent.

En résumé, réduction immédiate dans le plâtre. Massage consécutif. Les appareils de marche ont leurs indications limitées.

Gynécologie et obstétrique.

Contribution à l'extirpation des tumeurs annexielles par voie vaginale (A.N. Solovief, *Chirourghia*, février 1897). — L'auteur se prononce en faveur de cette opération se basant surtout sur les travaux de J.M. Lvof et de T.J. Téplof qui ont publié 36 cas opérés avec succès. Il rapporte ensuite l'histoire d'un cas personnel où il enleva avec succès, en se frayant un chemin à travers le cul-de-sac postérieur, un petit kyste mobile du ligament large (parovaire ?).

Voici, d'après lui, en quoi consistent les avantages que l'incision de la paroi postérieure du vagin offre comparée qu'elle est avec la laparotomie :

1° Elle met moins en danger la vie des malades;

2° La technique est plus facile;

3° Elle provoque un traumatisme moins accusé;

4° La malade ne garde pas sur l'abdomen de cicatrice extrêmement laide;

5° Elle ne cause pas de hernies, comme cela arrive à la suite de la laparotomie;

6° La période post-opératoire est moins accidentée et de plus courte durée, de plus les malades peuvent vaquer à leurs affaires immédiatement après leur sortie de l'hôpital; enfin

7° L'opérateur a besoin d'aides expérimentés en moindre quantité, et les préparatifs sont moins compliqués.

L'auteur pose les indications de la colpotomie d'une manière plus étendue encore que ne le faisaient J. M. Lvof et T. J. Tèplof : il considère la laparotomie comme justifiée, en cas d'extirpation des annexes malades, seulement là où il est impossible de les enlever par voie vaginale. (*Méditinskoé Obozriénié*, t. XLVIII, novembre 1897, p. 691 et 692.)

Sérothérapie.

Diagnostic précoce de la tuberculose viscérale chez l'homme par les injections de sérum artificiel (Dr Sirot, *Soc. des Sciences méd. de la Côte-d'Or*, 5 nov. 1897). — M. O. Sirot, médecin de l'Hôtel-Dieu de Beaune, croit pouvoir affirmer que le sérum artificiel peut déceler la tuberculose viscérale chez l'homme, comme le fait la tuberculine de Koch.

Pour les adolescents et les adultes, dit-il, la dose à injecter est de 20 centimètres cubes, sous la peau de l'abdomen, un peu à droite et au-dessous de l'ombilic.

Chez les individus indemnes de tuberculose, il n'y a pas de réaction fébrile dans les neuf heures qui suivent l'injection.

Chez les individus *apyrétiques*, en possession de tuberculose, il se fait, dans les neuf heures qui suivent l'injection, une réaction fébrile.

Toute température inférieure à 38 degrés ne doit pas être considérée comme réactive.

La température doit être prise avant l'injection et trois, six, neuf heures après.

S'il y a eu réaction fébrile, la température redevient, vingt-quatre heures après, ce qu'elle était avant et s'y maintient. L'injection demeure donc inoffensive.

Il faut avoir soin, avant l'injection, de prendre pendant plusieurs jours la température du matin et du soir, afin de bien s'assurer qu'il n'y a pas, chez l'individu, de fièvre matutinale ou vespérale. Il faut également ne pas oublier de vérifier la justesse du thermomètre.

Le fait avancé par M. Sirot mérite, évidemment, d'être vérifié. S'il est exact, comme le croit l'auteur, les avantages du nouveau réactif ne seraient pas contestables. Le sérum artificiel est, en effet, à la portée de tous les médecins. Il n'en est pas de même de la tuberculine, sans compter qu'on n'est pas toujours sûr de ce dernier produit. On n'oserait pas toujours injecter de la tuberculine, on injectera toujours sans hésitation du sérum. De plus, la tuberculine est d'un prix très élevé, le sérum est d'un prix insignifiant, ce qui a son importance pour le praticien exerçant à la campagne, dans les hôpitaux peu fortunés ou parmi les pauvres.

Électrothérapie.

De l'électromagnétisme appliqué à l'extraction des aiguilles logées dans les chairs du corps humain (H. Schoentjes, *Bul. de la Soc. de méd. de Gand*, mai 1897). — L'auteur a fait des expériences pour montrer que les forces agissant sur une aiguille d'acier placée dans un champ magnétique, même très puissant, sont faibles si on les compare aux frotte-

ments et aux résistances que les tissus opposent au mouvement de l'aiguille.

L'électro-aimant dont il s'est servi se compose d'un noyau cylindrique en fer très doux, de 34 millimètres de diamètre et de 155 millimètres de longueur. La bobine a une longueur de 145 millimètres et porte un enroulement de 480 spires ; le courant d'excitation était de 10 ampères; dans ces conditions, la force portante dépassait 100 kilogrammes.

Avec cet électro, il a fait une série d'expériences quantitatives destinées à évaluer l'effort nécessaire pour produire l'arrachement d'une aiguille en contact avec l'électro, et à mesurer l'effort que peut surmonter une aiguille placée dans le champ au moment de l'excitation. Il a aussi étudié l'importance des frottements et des résistances des tissus du corps.

Quelques chiffres sont intéressants à signaler, car depuis l'application de la radiographie à la recherche des aiguilles, on a été trop convaincu que l'extraction en serait facile à l'aide d'aimants ou d'électro-aimants. Schoentjes a constaté que, pour produire le glissement d'une aiguille recouverte par l'épiderme seulement sur une longueur de 3 à 4 millimètres, il fallait une charge dépassant 100 grammes, et que, pour faire traverser à une aiguille un morceau de viande sur une longueur de 8 à 10 millimètres et une épaisseur de 3 à 4, des charges variant entre 700 et 1,300 grammes étaient indispensables. L'auteur n'a jamais réussi à extraire une aiguille ou un fragment d'aiguille : dans toutes ses tentatives, il a remarqué que la progression de l'aiguille était empêchée par l'élasticité du muscle, qui la ramenait à sa position primitive dès que l'attraction cessait. Il croit donc pouvoir conclure que l'extraction, à l'aide de l'attraction magnétique, d'une aiguille entière ou incomplète, logée dans les chairs, est une opération dont la réussite est très peu probable.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 113.2.98.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

La chirurgie de la vessie et du rein,

Par le Dr BOLOGNESI,
Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Lauréat de la Faculté et de l'Académie.

QUATRIÈME ARTICLE.

L'incision hypogastrique et ses indications.

Dans le précédent article, nous avons passé en revue les indications de l'incision hypogastrique de la vessie en nous inspirant des données fournies par le docteur Michon, dans son excellente thèse de 1895. Nous en indiquerons aujourd'hui le manuel opératoire avec les différents procédés et nous terminerons par les indications de l'incision sus-pubienne d'après les chirurgiens urologistes qui se sont occupés de cette question dans ces dernières années.

L'incision hypogastrique de la vessie peut être suivie de la suture immédiate de l'organe comme après l'ablation des néoplasmes et l'extraction des calculs; on la désigne alors sous le nom de *cystotomie.*

Dans des cas plus compliqués, l'ouverture de la vessie est maintenue pendant un temps plus long pour surveiller la guérison de cystite tenace; c'est alors une *cystostomie*. Enfin, dans un troisième cas, la cystostomie avec incontinence étant une infirmité qu'il faudra éviter, on pratiquera un *méat sus-pubien ou hypogastrique*, qui devra fonctionner comme un véritable urèthre artificiel.

Le manuel opératoire de la cystotomie simple est le même que celui de la taille hypogastrique que nous décrirons ultérieurement. Dans le cas où on pourrait avoir affaire à une

vessie petite ou ratatinée derrière le pubis, on aura soin de mettre le malade en position de Tredelenburg, c'est-à-dire, sur le plan incliné. Pour éviter l'ouverture du péritoine dans le cas où des lésions inflammatoires périvésicales auraient amené l'adhérence de la séreuse à la vessie et au pubis, on pourra, comme l'a fait Hartmann, dévier de la ligne médiane.

Pour éviter cette complication, on a proposé d'avoir recours à la taille transversale. Michon conseille le procédé mixte : incision verticale jusqu'au péritoine, puis incision transversale pour pénétrer dans la vessie.

Dans la cystostomie, les bords de la vessie sont suturés à la paroi, ce qui met sûrement à l'abri de toute infiltration d'urine. Le professeur Guyon a montré l'avantage de ce procédé dans les cystites douloureuses. Ici encore, le mode opératoire est le même que dans la taille simple.

Manuel opératoire du méat hypogastrique. — Mais, lorsqu'on veut tenter de créer un véritable urèthre sus-pubien, l'opération devient plus compliquée et de nombreux procédés opératoires ont été décrits dans le but d'obtenir un urèthre continent et sans trop grande tendance à l'atrésie.

Procédé de Poncet. — Le professeur Poncet, de Lyon, divise son opération en cinq temps : Le malade est anesthésié, mis en position de Tredelenburg.

Premier temps : Incision cutanée faite suivant la direction de la ligne blanche, commençant ou se terminant au bord supérieur du pubis, mesurant 6 à 8 centimètres dans le sens vertical. Elle comprend la peau et la couche adipeuse sous-cutanée.

Deuxième temps : Incision de la ligne blanche avec la pointe du bistouri; on peut lui donner la même longueur qu'à l'incision cutanée, mais dans le but de ménager plus sûrement le cul-de-sac péritonéal et ultérieurement d'éviter une petite éventration possible; il est préférable de s'arrêter

en haut à quelques millimètres au-dessous de l'incision superficielle.

Troisième temps : Recherche de la paroi antérieure de la vessie, refoulement du cul-de-sac péritonéal. La ligne blanche et le fascia transversalis incisés, on pénètre avec l'extrémité de chaque index faisant l'office de crochet, à travers la boutonnière musculaire qui est plus ou moins résistante suivant les sujets, et qui est constituée par les bords internes des muscles droits abdominaux. Lorsque l'aponévrose n'a pas été, ce qui arrive ordinairement, incisée jusqu'au bord supérieur du pubis, on complète la section par en bas, soit avec un bistouri ordinaire, soit avec un bistouri boutonné.

Si la vessie est profondément située, si la paroi antérieure ne paraît pas en contact plus ou moins immédiat avec la paroi abdominale, si surtout les muscles voisins forment une fente étroite à travers laquelle on a de la peine à manœuvrer, il faut inciser avec un bistouri boutonné, chaque droit de l'abdomen au niveau de son insertion au pubis.

Ces incisions libératrices seront peu étendues, elles mesureront en moyenne 3 à 4 millimètres, dans la crainte de compromettre par suite les fonctions de l'espèce de sphincter que forment les deux muscles droits et que doit conserver le nouveau canal. Habituellement, du reste, un tel débridement sur chaque droit donne un jour suffisant, permettant de manœuvrer à l'aise sur la face antérieure de la vessie.

Lorsque la vessie est distendue par l'urine ou par le liquide injecté, on l'aperçoit au fond de la plaie, dont les bords cutanéo-musculaires sont maintenus écartés avec des crochets mousses. Le doigt qui va à sa rencontre la sent encore mieux, comme un ballon de caoutchouc gonflé, que l'œil ne l'aperçoit. L'index de la main gauche pénètre à travers la plaie dans le tissu cellulaire périvésical ; il reconnaît le bord supérieur du pubis, puis se glissant sous sa face

postérieure, il va jusqu'au col de la vessie, où il sent plus ou moins nettement l'anneau prostatique antérieur. A ce niveau, recourbé en crochet, il suit la face antérieure de la vessie, décollant, soulevant tout ce qui n'appartient pas à cette paroi. Le cul-de-sac péritonéal est ainsi entraîné par en haut et maintenu dans cette position par l'extrémité de l'index qui ne l'abandonne plus, jusqu'au moment où la paroi vésicale antérieure a été incisée.

Quatrième temps. Ouverture de la vessie. L'index gauche reste en place. Immédiatement au-dessous de lui, l'ongle servant de jalon, on fait pénétrer de quelques millimètres la pointe du bistouri dans la paroi vésicale antérieure que l'on incise de haut en bas sur la ligne médiane. L'incision doit avoir d'emblée 10 à 12 millimètres environ. Dans tous les cas elle doit être telle que l'extrémité de l'index pénètre facilement dans la vessie plus ou moins vidée, par conséquent revenue sur elle-même. Il faut, en effet, pouvoir explorer la prostate ainsi que la cavité vésicale, qui peut renfermer des calculs dont on n'avait pas jusqu'alors soupçonné la présence. Un flot d'urine s'échappe au dehors et la vessie se vide en totalité. Aussitôt l'incision faite, l'index gauche abandonne le cul-de-sac péritonéal qui n'a plus rien à craindre. Il pénètre entre les lèvres de la plaie vésicale et sert de nouveau de conducteur, soit pour passer un fil tracteur sur chaque lèvre, soit pour saisir chacune d'elles à l'aide d'une pince hémostatique. Si l'incision ne paraît pas suffisante, on l'agrandit de quelques millimètres, plus volontiers par en bas, du côté du col, avec un bistouri boutonné.

Lorsque la vessie s'est vidée de son contenu, il est nécessaire de faire une toilette parfaite de la plaie hypogastrique qui a été en contact avec l'urine.

Cinquième temps. — Suture des bords de la plaie vésicale avec les bords de la plaie abdominale. Les sutures seront faites de préférence avec des fils métalliques de

moyenne grosseur; elles seront habituellement au nombre de six. Chaque fil traversera de part en part la paroi de la vessie à 4 ou 5 millimètres du bord de l'incision; il sera ensuite mené à travers l'aponévrose, le bord interne de chaque droit abdominal, le tissu cellulaire de la peau, pour sortir à 5 ou 6 millimètres des bords.

Souvent cette manœuvre présente des difficultés et lorsque l'épaisseur des parties molles abdominales ne permet pas d'amener facilement en contact les bords de la vessie avec ceux de la peau, il est préférable de ne comprendre que la peau dans les sutures. Les bords cutanés se mobilisent facilement; il leur appartient d'aller à la rencontre de ceux de la vessie qui sont parfois friables, peu résistants aux tractions.

Les fils seront modérément serrés et l'on attendra, pour les tordre, qu'ils soient tous en place. On aura soin, en outre, de faire un affrontement direct de la peau avec la muqueuse vésicale.

Enfin, on rétrécira, s'il y a lieu, par un ou plusieurs points, la plaie hypogastrique, soit en haut, soit en bas.

Si les urines sont infectées, s'il existe des fausses routes uréthrales, il faudra pratiquer une large irrigation uréthro-vésicale avec une solution boriquée à 4 0/0. Dans les cas de fausse route, on injecte ensuite dans le canal le contenu d'une petite seringue en verre remplie d'huile iodoformée.

Ne pas laisser de sonde, de drain dans l'urèthre, dans la vessie, dans la plaie.

Pendant un certain temps variable suivant l'étendue et la dimension de la plaie, il y a incontinence complète des urines qui s'échappent par l'hypogastre, puis, peu à peu, le trajet se constitue, la fistule se rétrécit et la vessie reprend son rôle de réservoir.

Il n'en est pas toujours ainsi et Bonac, élève de Poncet, divise les malades en trois catégories :

Ceux dont l'incontinence est absolue ; l'urine coule continuellement.

Ceux qui ont de l'incontinence complète si on n'a pas soin de suppléer à l'insuffisance de la fermeture par un appareil obturateur.

Ceux enfin qui ont un méat hypogastrique continent, les observations en sont nombreuses aujourd'hui.

Procédé de Mac Guire. — Ce chirurgien suit la technique suivante : il met le ballon rectal, dont le rôle est important ; la vessie repoussée par celui-ci est incisée assez haut et lorsqu'on l'enlève, elle retombe dans le petit bassin et par ce fait même la fistule aura une direction oblique d'arrière en avant et de bas en haut, comme le bec d'une cafetière. Incision cutanée, incision de la ligne blanche sans aucune nécessité de désinsérer les muscles droits, mais en ayant soin de descendre jusqu'au pubis. Incision du fascia transversalis ; ouverture de la vessie admettant le doigt et faite aussi bas que possible au niveau du bord supérieur du pubis et pas plus haut.

La plaie cutanée est suturée à la partie inférieure laissée ouverte en haut, disposition qui augmente encore l'obliquité et la longueur de la fistule. Drainage vésical pendant les premiers jours, pour laisser cicatriser la plaie. Au bout de quelques semaines on a soin d'introduire pendant une heure ou deux par jour un mandrin d'argent dans la fistule pour en empêcher l'atrésie.

Comme résultat, il y a d'abord incontinence, puis, au bout de quelque temps, lorsque la plaie est réduite au calibre d'une sonde n° 8 ou 10, le malade en essayant d'uriner, peut envoyer son jet à 4 ou 5pieds en avant de lui et, dès lors, à moins que la vessie ne soit trop pleine, il n'y a plus d'incontinence et le malade peut à volonté retenir ou expulser son contenu vésical. Cela tient, d'après

Mac Guire, à l'existence des muscles droits qui bordent la plaie d'un sphincter.

Cystostomie idéale. — Dans une autopsie, Wassilief remarqua qu'il existait un glissement de la muqueuse sur la musculaire et que celle-ci, rétractée en arrière, formait une sorte de sphincter lisse enserrant la partie profonde de l'urèthre artificiel. De là, la pensée de chercher à réaliser toujours cette disposition et à tapisser le trajet simplement avec la muqueuse vésicale, en lui faisant faire hernie à travers une boutonnière qui aurait pour effet de constituer alors un véritable sphincter. Wassilief décrit ce procédé qui dérive du manuel opératoire du professeur Terrier pour la gastrostomie. Ce procédé a donné quelques résultats entre les mains d'Hartmann, Curtillet, Poncet. D'un autre côté, Audry nie l'utilité de toute suture de la vessie à la peau et présente plusieurs cas où, ainsi, l'urèthre sus-pubien fonctionnait bien.

Michon est d'avis, pour empêcher un peu la tendance à l'atrésie que présente toute fistule, qu'il faut suivre les conseils donnés depuis longtemps par son maître le professeur Guyon pour la taille dans les cystites douloureuses, et de réunir par de nombreux points l'orifice vésical à la paroi. Poncet suture les bords vésicaux à toute l'épaisseur de la paroi abdominale, si l'affrontement est possible. Sinon, les fils comprennent simplement la vessie et la peau, entraînant celle-ci et la forçant à revêtir les parois du conduit fistuleux.

Morris, pour conserver une certaine longueur à la fistule, tout en la tapissant entièrement de peau, disséqua de chaque côté de la plaie un lambeau cutané dont l'extrémité supérieure libérée fut suturée à la vessie.

Moullin employa la même technique légèrement modifiée, les lambeaux cutanés restant adhérents sur leur extrémité supérieure et leur extrémité inférieure section-

nées étant réunies à la vessie. L'opéré de Morris eut une fistule fonctionnant bien. Dans le second cas, elle s'oblitéra. Mais la cystostomie idéale de Wassilief n'est pas toujours possible ; chez les malades infectés pour qui on a à intervenir, la muqueuse est presque toujours friable, déchirable.

Procédé Witzel-Zweifel. — D'autres chirurgiens, s'inspirant du procédé de Witzel pour la gastrostomie, ont cherché à créer un canal d'une certaine étendue, formé par les parois mêmes de la vessie.

Zweifel, chez une malade atteinte d'épithélioma de l'urèthre, faisant l'ouverture de la vessie en arrière a créé sur la paroi vésicale postérieure, un conduit artificiel. Après l'extirpation du néoplasme et l'occlusion complète de la vessie en bas, il ouvrit l'abdomen sur la ligne médiane immédiatement au-dessus de la symphise.

L'utérus était en rétroversion, la trompe gauche lui était adhérente. Ils tiraient tous les deux sur la vessie. On incisa les adhérences, on ouvrit la vessie à sa paroi postérieure avec un scalpel très fin et on introduisit dans cette petite fente une sonde en caoutchouc à bout coupé en biais qu'on fixa à l'aide de suture de soie très fine dans un canal néoformé, entouré complètement par du péritoine. Pour empêcher toute communication du canal néoformé avec la cavité abdominale, le grand épiploon fut attiré au-dessous de l'incision vésicale en arrière où on le fixa. Au-dessus on ferma la cavité abdominale en réunissant les deux feuillets du péritoine pariétal. L'incision des parois abdominales fut suturée d'après la méthode ordinaire. On fixa un robinet au drain qui fut dirigé au dehors. Les suites de l'opération furent excellentes. Malgré ce succès, ce procédé doit être abandonné, la méthode intra-péritonéale exposant à trop de dangers. Witzel lui-même dit qu'il préférerait obtenir une fistule oblique extra-péritonéale.

Procédé de Martin de Cologne. — Chez un malade de 67 ans, obligé depuis longtemps de se sonder, toute miction par l'urèthre étant impossible. Martin de Cologne appelé pour une rétention aiguë, avec prostate très volumineuse, vessie distendue jusqu'à l'ombilic, toutes tentatives de cathétérismes n'ayant réussi qu'à provoquer une uréthrorrhagie abondante, se décida à faire une cystostomie sus-pubienne par le procédé suivant : Position de Tredelenburg, incision médiane de 8 centimètres à partir de la symphise, le cul-de-sac péritonéal descendant jusqu'à 5 centimètres du pubis fut décollé de façon à mettre à nu toute la paroi antérieure de la vessie. Celle-ci fut ponctionnée très bas et l'ouverture faite juste de dimension suffisante pour admettre une sonde de Nélaton. Celle-ci fut couchée sur la paroi antérieure de la vessie; et dans une étendue de 4 à 5 centimètres, des fils de catgut ramenèrent les parois vésicales en avant d'elle. Pour cela, chaque fil pénétrant dans la paroi vésicale, à droite de la sonde ressortait à ses côtés, et passant en avant d'elle, pénétrait à nouveau dans la paroi vésicale à sa gauche.

Une fois l'anse serrée, la sonde se trouvait ainsi encadrée par un canal musculaire complet. Les suites opératoires furent très simples. Lorsque le malade se leva au bout de deux semaines, il ne se produisit pas d'incontinence, et après un mois, la sonde dans la fistule put être supprimée. La continence sans la sonde n'est que relative; si le malade ne fait pas d'effort, la vessie ne peut contenir plus de 25 centimètres cubes sans qu'il y ait suintement ; si au contraire les muscles de l'abdomen entrent en contraction, sa capacité peut devenir de 300 centimètres cubes, car alors l'urèthre artificiel s'obstrue par aplatissement antéro-postérieur. Aussi le malade porte une sonde en permanence, laquelle a aussi l'avantage de combattre l'atrésie qui aurait tendance à se produire rapidement. Weissinger a pratiqué

ce procédé chez plusieurs malades et présenta à la Société médicale de Hambourg un malade qui ayant une sonde dans sa fistule, vide toutes les trois ou quatre heures sa vessie susceptible de contenir 3 à 400 grammes d'urine.

Procédé de Jaboulay. — M. Jaboulay propose de faire l'ouverture, non plus entre les muscles droits, mais en passant à travers leur corps charnu. Chez le malade opéré par lui, il y avait incontinence dans la position couchée; l'urine s'échappant goutte à goutte et continuellement. Mais lorsqu'on disait au malade de s'asseoir, on voyait nettement que la paroi abdominale en se contractant, faisait remonter le méat à 3 centimètres au-dessus de sa situation première et le fermait hermétiquement, si bien qu'aucune goutte de liquide ne pouvait s'échapper et qu'un instrument comme une sonde cannelée, introduit dans la lumière, y était pincé et serré. Mais le résultat n'est en somme pas supérieur à ceux obtenus par Poncet, Mac Guire et tous les autres opérateurs. D'après Michon, le calibre du canal ne doit pas admettre plus qu'une sonde du n° 18 et 20 pour voir l'incontinence disparaître ; cette diminution de calibre s'obtient d'ailleurs facilement puisqu'on a à lutter surtout contre l'atrésie. Quant à sa longueur, elle doit être de 3 à 4 centimètres. On l'obtient en général par la direction oblique du trajet, et on y arrive facilement en incisant la vessie très bas et en la suturant à la partie moyenne de l'incision cutanée. Hartmann a obtenu l'existence d'un canal assez long en incisant sur la droite de la vessie, dont la partie médiane était recouverte de péritoine. Le trajet avait une longueur de 3 à 4 centimètres et admettait une bougie n° 20.

Quoiqu'il en soit des procédés employés, il y a malheureusement une incontinence sus-pubienne dans la grande majorité des cas; de là, la nécessité de faire porter un appareil. Dans les cas relativement heureux, il suffira d'un

obturateur en forme de clou, d'une sonde de Pezzer, d'une sonde à double renflement de Ch. Nélaton. Martin de Lyon a fait construire des obturateurs plus complexes, à double ampoule, l'une vésicale, l'autre extérieure, se gonflant une fois introduite ; ou encore à plaque de caoutchouc glissant sur la sonde. Avec ces différents instruments, l'écoulement de l'urine n'est pas continu. Quand ces appareils ne suffisent pas, il faut recourir à un urinal drainant continuellement l'urine.

Bien que les observations de méat hypogastrique continent soient aujourd'hui nombreuses, l'opération de Poncet est loin d'avoir encore atteint la perfection ; elle laisse souvent une infirmité. Dans des cas nombreux, le malade après une période d'amélioration, voit revenir ses douleurs et les phénomènes infectieux, il a l'ennui d'une fistulette présentant des alternatives d'atrésie et de perméabilité, aussi l'enthousiasme des premiers jours tombe et le malade demande à cor et à cri d'être débarrassé de sa fistule. Picqué a signalé un cas de folie succédant à l'établissement d'un méat hypogastrique et guérissant avec la fermeture de ce méat. Il ne faut donc pas suivre à la lettre les indications de l'Ecole lyonnaise pour laquelle la ponction hypogastrique est une opération excessivement grave par les complications qui peuvent survenir et la sonde à demeure un moyen barbare et dangereux. Il y a là beaucoup d'exagération, de même beaucoup trop d'enthousiasme pour la cystostomie. Pour Bazy, dans les cas de cystite et de douleur intense liée à l'état de la vessie, l'ouverture sus-pubienne sera souvent indiquée.

Dans les cas d'hémorrhagie, la taille hypogastrique sera l'acte préliminaire de l'hémostase mais on tâchera de rétablir la fonction de l'urèthre aussitôt que les accidents seront passés.

Dans les cas d'infection, la cystostomie ne devra être

pratiquée que si le drainage permanent par les voies naturelles est insuffisant.

Chez les prostatiques, d'après Bazy :

1° La taille vésicale avec méat temporaire ou définitif est indiquée surtout dans les douleurs d'origine vésicale, dans l'hématurie et dans les infections à forme subaiguë que la sonde à demeure n'a pu enrayer ;

2° Elle est impuissante contre les accidents infectieux aigus et suraigus, mais peut et doit être tentée dans ces cas ;

3° Elle peut, dans l'immense majorité des cas de cathétérisme douloureux, être remplacée par différents moyens thérapeutiques, parmi lesquels la sonde à demeure ;

4° Elle doit être exceptionnellement employée dans les cas de fausses routes et de cathétérisme difficile ;

5° L'impossibilité du cathétérisme est une indication encore plus exceptionnelle.

Dans le compte rendu de l'Association française d'urologie, octobre 1896, le Docteur Legueu faisant une communication sur la valeur comparative de la ponction et de l'incision sus-pubienne dans la rétention aiguë d'urine s'exprime ainsi à propos de l'incision sus-pubienne :

« Dans les rétentions dues à l'hypertrophie prostatique l'incision sus-pubienne ne paraît indiquée primitivement que dans trois circonstances : quand il y a fausse route, quand il y a infection ou enfin lorsque, malgré la répétition des ponctions, le canal reste imperméable à la sonde.

« Lorsqu'on se trouve en présence d'une rétention septique, chez un malade dont les cathétérismes sont devenus de plus en plus difficiles, et finalement impossibles, il convient d'avoir recours à la cystostomie le plus tôt possible. C'est le meilleur moyen de combattre à la fois la rétention et les accidents infectieux.

« L'incision sus-pubienne est indiquée secondairement au

cours de l'uréthrotomie externe, lorsqu'on ne trouve pas le bout postérieur de l'urèthre et qu'il est nécessaire de pratiquer le cathétérisme rétrograde. Elle l'est encore si, une infection grave compliquant la rétention, un état général très défectueux vient contre-indiquer les manœuvres forcément longues et délicates de l'uréthrotomie externe.

« La cystostomie est alors le premier temps d'un traitement qui se complèterait plus tard, si la santé le permettait, par la restauration du calibre de l'urèthre. Dans les cas de rétrécissements de l'urèthre postérieur qui sont toujours d'origine traumatique, l'incision sus-pubienne s'impose pour pratiquer le cathétérisme rétrograde. Actuellement, on peut encore répéter avec Michon, qu'il n'y a pas de procédé permettant d'obtenir avec certitude une ouverture vésicale sus-pubienne fonctionnant bien ; il faut donc restreindre autant que possible la cystostomie permanente. »

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Couteau de Schultze (en forme de faux) pour l'embryotomie (H. Clemens, *Centralblatt für Gynäkologie*, 16 octobre 1897). — Dans 9 accouchements terminés par l'embryotomie, l'auteur s'est assuré que le couteau de Schultze est plus commode que les autres instruments proposés pour cette opération (hameçon de Braun, instrument de Zweifel, etc.) il est de construction simple, il permet d'atteindre très facilement le but désiré et il ne présente aucun danger pour les voies génitales de la mère.

Aussi recommande-t-il vivement d'avoir recours à ce couteau toutes les fois que l'on est obligé de pratiquer l'embryotomie. (*Vratch*, XIX, 1898, n° 1, p. 16.)

Chirurgie générale.

Stérilisation des instruments de chirurgie par le cyanure de mercure (Floersheim, *J. des Prat.*, nov. 1897). — On a, depuis quelques temps, pris l'habitude de se servir des sels de mercure, dont les propriétés antiseptiques sont très connues, pour stériliser les instruments de chirurgie. Malheureusement, ces instruments sont détériorés par l'emploi de ces sels, même par le cyanure et l'oxycyanure. M. Denigès, de Bordeaux, a tenté d'obvier à ces inconvénients en s'inspirant de certaines expériences de M. Maréchal. Ce dernier a, en effet, constaté que les instruments en fer, en nickel et en acier ne subsissaient aucune altération, lorsqu'ils étaient plongés dans une solution alcalinisée légèrement (à 2 0/0) à l'aide de borate de soude, de benzoate de soude, de carbonate de soude, etc...

M. Denigès a remarqué que les mêmes solutions alcalines permettaient de conserver les instruments plongés dans du cyanure de mercure, il fait usage de la solution suivante :

Eau distillée	1 litre.
Cyanure de mercure..........	de 2 à 5 grammes.
Borate de soude.............	10 grammes.
Ou bien : Carbonate de soude.	14 —

D'après M. Denigès, le borate de soude est préférable ; mais, peut-être, le bicarbonate de soude pourrait lui être avantageusement substitué, car on lui a reconnu des propriétés antiseptiques. Une solution semblable pourrait également être employée pour le lavage des mains des chirurgiens.

Enfin, le cyanure de mercure n'étant pas plus toxique que le sublimé, étant tout aussi antiseptique que lui et présentant, en outre, cet avantage d'être actif sur les substances alimentaires et sans causticité, les chirurgiens pourraient peut-être se servir utilement de cette solution cyanurée, dans toutes les applications du sublimé.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 23 FÉVRIER 1898

PRÉSIDENCE DE M. LE PROFESSEUR POUCHET.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix est adopté.

Correspondance.

En outre des imprimés ordinairement adressés à la Société, la correspondance comprend :

1° Une lettre de M. Camescasse, actuellement correspondant, qui demande à figurer parmi les candidats aux places de titulaires en ce moment vacantes. La candidature de M. Camescasse sera renvoyée, avec le dossier qui l'accompagne, à la commission chargée d'examiner les titres des candidats.

2° Une note de M. le professeur Renaut, de Lyon, correspondant, intitulée : *Sur les injections rectales d'arsenic ;*

3° Un travail de M. André Martin, de Castres, correspondant, intitulé : *Traitement de l'orchite blennorrhagique au moyen de la compression ouatée et du salicylate de soude.*

4° Une lettre de faire part annonçant la mort d'un de nos correspondants, M. le Dr Duchesne, de Sainte-Anne-d'Auray.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL. — C'est avec un vif regret que j'annonce à la Société la perte d'un de ses plus jeunes correspondants. Le Dr Duchesne n'avait que 35 ans. Plusieurs fois par année, depuis qu'il était des nôtres, il nous adressait des notes relatives à ses observations : c'est toujours avec un sentiment de profonde sympathie que nous voyons les con-

frères de la campagne trouver, au milieu du dur labeur de la clientèle, le temps de se livrer à des recherches personnelles, aussi j'adresse au nom de la Société de thérapeutique un souvenir ému au modeste collègue de Sainte-Anne-d'Auray. L'expression de nos regrets sera adressée à la famille de notre sympathique collègue.

Congrès de thérapeutique.

Le Secrétaire général. — J'ai l'honneur d'annoncer à nos collègues que je me suis mis en rapport avec l'administration de l'Exposition. D'après les renseignements qui m'ont été fournis, je puis annoncer que nous pouvons compter, comme en 1889, sur le concours de l'administration, pour les impressions et la gratuité des frais de poste. Ces avantages considérables ne laisseront pas que de faciliter singulièrement notre tâche.

Le secrétariat va commencer à étudier les meilleures conditions d'organisation du futur congrès, en se servant pour cela des documents qui restent du dernier congrès, il réunira ensuite la commission d'organisation pour la mettre à même de décider les mesures nécessaires quand le moment en sera venu, c'est-à-dire avant les vacances.

Présentations.

M. Bardet. — J'ai l'honneur de présenter à la Société une brochure très intéressante de notre confrère M. Caulet, intitulée : *Remarques sur l'état actuel de la médecine et de l'industrie thermale.*

J'engage à la lecture de ce petit opuscule tous nos collègues qui s'intéressent à la question soulevée par M. Huchard dans l'une de nos dernières séances et relative à la pénible situation de la médecine thermale dans notre pays. Je suis heureux de voir que je me suis trouvé d'accord sur beaucoup de points avec M. Caulet, dans la réponse que j'ai eu l'occasion de faire à M. Huchard.

M. Caulet ne partage pas ma façon de voir sur les concessions d'exploitation, j'avoue que son argumentation m'a frappé, car il est beaucoup plus compétent que je ne puis l'être sur un sujet qu'il a étudié depuis de longues années. Mais dans tous les cas, malgré les quelques divergences qui peuvent séparer les personnes qui s'intéressent à cette intéressante question économique, il n'y a pas de doute que le travail très consciencieux de M. Caulet doive servir de base à tous ceux qui voudraient prendre part à la campagne très opportune qui s'organise en ce moment en faveur de la médecine thermale en France.

M. Jacquet donne lecture du travail suivant :

Traitement du psoriasis et de l'eczéma par la méthode des scarifications.

Par M. Jacquet,
Médecin des hôpitaux.

Notre action sur ces deux dermatoses n'est pas telle qu'on puisse dédaigner une contribution, même partielle comme celle-ci, à leur cure.

Dans le psoriasis, il va de soi que cette méthode est seulement applicable aux disques isolés, peu nombreux. Elle importe surtout, en cas de lésion des parties découvertes (mains, visage), ou encore chez la femme, à la poitrine et à la région dorsale supérieure.

Tels, un artiste parisien connu, désagréablement affecté par trois disques de la main et une jeune femme, pour qui le décolletage était impossible, en raison de plaques multiples de la poitrine. Tous deux guérirent *complètement*, sans maculature consécutive, grâce à quelques séances de scarifications, faites après décapage soigneux des lésions et répétées deux fois par semaine, pendant deux mois, chez le premier, et un peu moins chez la seconde. Ces résultats se maintiennent

depuis plus de deux ans dans le plus ancien de ces cas. Or mes deux malades avaient été soignés antérieurement de la façon la plus rationnelle et la plus suivie, sans être jamais parvenus à l'*extinction* totale de leurs disques psoriasiques.

C'est là, j'en conviens, une méthode d'*exception*, et applicable seulement à des lésions limitées et particulièrement déplaisantes en raison de leur siège.

Je ne me charge pas d'expliquer, d'ailleurs, comment des traumatismes légers mais répétés, ont amené la cure radicale de la lésion psoriasique, quand chacun connait l'influence *fixatrice* des traumatismes en général, pour cette même lésion et qu'on a vu comme moi chez un malade chaque piqûre d'aiguille de Pravaz provoquer en quelques jours l'éclosion d'un *point* psoriasique à tendance extensive.

Peut-être le succès, dans les deux cas que je cite, est-il dû à ce que la lésion chez les uns était depuis longtemps au *statu quo* et non, comme chez l'autre, en période active et en voie d'extension.

D'utilité certaine, mais limitée, dans le psoriasis les avantages de cette méthode s'affirment et se généralisent dans l'eczéma. J'en ai traité et suivi onze, sans égard pour la variété, mais n'admettant que des cas d'une *limitation relative* et ayant tous résisté à des traitements bien conduits.

Ma statistique peut se décomposer comme suit:

Trois eczémas lichenoïdes (région dorsale des pieds, des mains, de l'avant-bras).

Un eczéma ancien et bilatéral de la région pré-auriculaire ;

Trois eczémas de la face chez l'adulte ; je compte parmi eux l'auto-observation de mon ami le Dr Faille (de Fismes) qui, guéri lui-même, traita à son tour deux malades de sa clientèle dont il voulut bien m'envoyer l'observation. (Ces deux cas ne figurent pas dans cette statistique.)

Quatre eczémas de la face chez l'enfant.

Je procède de la façon suivante : je commence par décaper

soigneusement les surfaces malades par l'application permanente et plus ou moins prolongée de cataplasmes de fécule de pomme de terre moelleuse, refroidis, souvent renouvelés, non recouverts de taffetas gommés et préparés *sans addition d'antiseptique quel qu'il soit* : le malade doit se présenter sous ses cataplasmes, enlevés seulement pour la séance opératoire. Je scarifie alors, avec un instrument bien aiguisé, selon des lignes parallèles, atteignant la couche *superficielle* du derme, espacées de un à un demi-millimètre, sans aucun quadrillage ou entre-croisement.

Je laisse saigner *ad libitum* et j'entretiens le saignement par des lotions à l'eau bouillie tiède, puis on recouvre la surface cruentée de quelques doubles de tarlatane trempée dans l'eau bouillie. A domicile le patient reprend les cataplasmes de fécule qui doivent être continués dans l'intervalle jusqu'à la séance suivante, c'est-à-dire dans la majorité des cas trois ou quatre jours plus tard, délai suffisant pour que tout vestige de l'opération ait disparu.

Ainsi faites, les scarifications sont peu douloureuses et bien supportées. Fait paradoxal ! les enfants pour qui cette méthode pouvait sembler cruelle l'endurent sans peine et les élèves de la Policlinique des Enfants malades ont pu voir à diverses reprises des bébés, pleurant pendant les préparatifs, se calmer subitement sous le scarificateur, comme si l'effusion sanguine amenait une détente brusque de la chaleur et de la cuisson eczématiques.

Voici l'*invariable* résultat de chaque séance : quelques minutes après l'acte opératoire il y a augmentation de la rougeur avec tension et chaleurs légères. Cela dure une journée, deux au plus, après quoi, rougeur, gonflement, chaleur, cuisson et prurit sont amenés à un taux sensiblenent moindre qu'avant l'intervention.

J'ai guéri ainsi de façon radicale et durable (l'eczéma préauriculaire double n'a pas reparu depuis 1889) la plupart des cas ci-dessus énumérés ; les trois ou quatre autres furent dé-

finitivement menés à bien par l'application des mêmes pommades qui, exacerbantes et incendiaires auparavant, devinrent bienfaisantes après quelques séances de scarifications.

Il m'a fallu, suivant les cas, de 6 à 16 séances pour amener la guérison, et je crois pouvoir dire que, d'une manière générale, la résistance à cette méthode va croissant en série ascendante, des cas d'eczématisation aiguë, à l'eczéma lichenoïde.

Je suis persuadé d'ailleurs, qu'on obtiendrait des résultats plus rapides encore en associant les scarifications à telle autre méthode et notamment aux enveloppements caoutchoutés : ces deux moyens me semblent agir dans le même sens. Mais j'ai voulu jusqu'ici observer à l'état de pureté les effets de cette méthode.

Je n'ai relaté, il convient de l'ajouter ici, que les cas observés jusqu'au bout de leur évolution; mais j'ai scarifié un nombre d'eczémateux déjà considérable, chez qui, pour des raisons diverses (changement de service, etc.) j'ai dû cesser le traitement. Cela porte le nombre total des séances que j'ai pratiquées à *plusieurs centaines*. Or, si j'ai perdu de vue de nombreux malades incomplètement traités, du moins n'en ai-je jamais revu un seul chez qui la séance de scarification n'ait pas amené une détente.

Suis-je le premier à employer cette méthode? Je n'ai garde de l'affirmer : mon maître et excellent ami Brocq a scarifié, je crois, certaines formes d'eczéma; mais je pense être le premier à le faire de manière systématique.

Discussion.

M. Duhourcau. — Depuis combien de temps les malades de M. Jacquet sont-ils guéris?

M. Jacquet. — Un de mes cas, concernant un eczéma préauriculaire, date de 1889, je viens d'en recevoir des nouvelles, la guérison complète s'est maintenue jusqu'à ce jour. Les

autres cas, échelonnés à partir de 1889 jusqu'à ce dernier temps, ne sont pas encore assez anciens pour qu'on puisse affirmer une guérison définitive.

M. Duhourcau. — J'ai eu l'occasion d'observer, à Cauterets, un malade atteint d'eczéma de la face que Hebra avait traité par les scarifications, et qui fut définitivement guéri par des pulvérisations d'eau sulfureuse.

M. Jacquet. — J'ignorais que Hebra eût adopté cette méthode; comme je l'ai fait ressortir au cours de ma communication, mes recherches bibliographiques ont été peu étendues. J'ai toutefois compulsé l'ouvrage de Kaposi, gendre de Hebra, et n'y ai trouvé nulle part d'indication de ce genre.

M. de Molènes. — M. Jacquet a-t-il eu l'occasion de traiter deux variétés particulièrement tenaces d'eczéma, l'eczéma pilaire de la lèvre supérieure et l'eczéma corné des mains et des pieds?

M. Jacquet. — Je n'ai pas eu affaire à ces deux variétés : je n'ai traité qu'une malade très nerveuse, qui ne put supporter, à son grand regret, les scarifications, et qui présentait un eczéma orbiculaire de la lèvre supérieure.

M. Camescasse (de Saint-Arnould) donne lecture de la note suivante :

Pathogénie et prophylaxie du lymphatisme.

J'ai longtemps hésité, messieurs, à prendre part à la savante discussion engagée devant la Société de thérapeutique; je crains encore de vous scandaliser par l'exposition d'une hypothèse téméraire, mal venue sans doute d'une bouche aussi peu autorisée que la mienne. Mais, obsédé que je suis depuis longtemps par l'importance du staphylocoque

en matière d'hygiène, j'ai, chemin faisant, relevé de-ci, de-là, quelques notes destinées à démontrer un jour combien les auteurs des manuels *ad usum profanorum* ont tort de donner, dans leurs livres, plus de place à la prophylaxie, si peu efficace, de la rougeole (par exemple) qu'à la poursuite du pus, à la destruction des bactéries pyogènes.

Les suppurations comptent pour une telle part dans la vie des lymphatiques qu'il m'a fallu tenir grand compte de ce cas spécial dans l'estimation des méfaits du streptocoque et du staphylocoque. C'est donc par une pente très naturelle que j'ai été amené à penser que ces bactéries, le staphylocoque de la tourniole, du furoncle et de l'impétigo en particulier, jouaient dans l'histoire du lymphatisme un autre rôle que celui qui leur est généralement attribué.

La fréquence, la forme spéciale des infections banales font partie, sinon de la définition, au moins de la symptomatologie du scrofulo-lymphatisme, et ce, de temps immémorial. Ce n'est donc, en somme, qu'un simple déplacement que je vous propose en disant que *ces infections banales constituent toute la pathogénie du lymphatisme.* A mes yeux le lymphatisme est, non une maladie actuelle à proprement parler, mais bien un terrain, ce qui est conforme à l'opinion générale. Mais ce terrain et le mode particulier de la nutrition qu'il suppose sont la conséquence, la suite d'une maladie. *Cette maladie antécédente c'est une staphylococcie précoce de la peau ou des muqueuses des premières voies.*

La même infection plus intense, ou seulement répétée, ébranlera plus fortement l'organisme visé et le lymphatisme plus grave, ainsi constitué, s'appellera la *scrofule.*

Cette adultération de l'organisme, le scrofulo-lymphatisme, présente, entre autres caractères, un caractère anatomique spécial, bien défini et généralement admis quoiqu'il soit souvent oublié au cours de la discussion : « C'est », dit Aviragnet par exemple, « la dilatation excessive du système « lymphatique (vaisseaux et ganglions), mais », ajoute-t-il,

« il importe de faire remarquer que *cette dilatation des* « *espaces lymphatiques du derme et de l'hypoderme est une* « *chose normale dans les premières années*, qu'elle ne cesse « d'être physiologique pour devenir anormale que lorsqu'elle « persiste et s'accentue. »

Il me suffit de modifier bien peu cet exposé pour être au cœur de mon sujet. Je dirai tout simplement qu'on observe chez les lymphatiques la *persistance de l'état infantile du réseau lymphatique du derme et de l'hypoderme.*

Or, comme de tous les accidents cliniques observés chez les scrofuleux, il est justement un groupe et le plus important, qui présente lui aussi des caractères comparables chez l'enfant et chez le lymphatique, je veux dire les infections banales superficielles, il me sera permis de vous proposer un nouvel exposé de la pathogénie du lymphatisme et de la scrofule :

Quand le réseau lymphatique superficiel d'un enfant sera troublé au cours de son évolution propre par une infection pyogène banale, cette évolution sera retardée. La persistance de ce réseau au stade infantile de développement modifiera à son tour l'évolution des nouvelles infections banales qui viendront à se produire. Construit comme un enfant, quant à son réseau lymphatique, le sujet ainsi modifié réagira comme un enfant : on l'appellera de ce fait, par une confusion singulière de l'anatomie et de la pathologie, un lymphatique.

Est-il indiscutable que les infections banales superficielles de l'enfance frappent surtout l'appareil lymphatique? Hors le cas très particulier du nouveau-né, et seulement pendant les premières semaines ou même les tout premiers jours de la vie, l'enfant se défend contre les bactéries pyogènes aux lieux mêmes où se fait l'attaque. Les signes de la réaction générale manquent, les signes de la réaction locale sont moins intenses, ou très différents de ce qui s'observe chez l'adulte sain.

L'hyperleucocytose locale est plus accusée histologiquement, mais elle est plus facile cliniquement : suintement plus

abondant, moins de rougeur et de tension. La phagocytose dans le réseau lymphatique lui-même est plus active que chez l'adulte : les bactéries n'ont pas le temps de sécréter leurs toxines, les leucocytes plus ardents, semble-t-il, font leur besogne avec moins de fatigue et, de ce fait sans doute, fourniront moins de ptomaïnes. Toxines et ptomaïnes plus rapidement balayées n'encombreront pas l'économie, d'où l'une des causes de l'absence de fièvre.

Mais cet appareil lymphatique ainsi visé, ainsi mis en activité d'une façon déréglée pendant sa période de transformation, doit subir une modification dans son évolution anatomique. Il ne saurait être question ici d'un arrêt de développement, puisque le réseau lymphatique de l'adulte normal est relativement moins développé que celui de l'enfant. Il y aura, au contraire, arrêt dans le mouvement de régression, persistance ou prolongation d'existence d'un état transitoire, cas qui relève de cette loi de biologie générale, chaque jour mieux appréciée, à savoir que *c'est la fonction qui fait l'organe.*

La vitalité intense, l'activité prodigieuse des échanges interstitiels produisent chez l'enfant normal un réseau lymphatique exubérant. L'excès d'activité de la leucocytose pour la lutte contre l'infection locale, l'incitation due à l'introduction d'éléments étrangers ajoutée à l'incitation normale, maintiennent cette exubérance du réseau lymphatique à l'âge où il devrait y avoir involution régressive. L'organe persiste parce que, au moment où il allait disparaître faute de travail, un travail nouveau, anormal, mais un travail tout de même, lui est survenu.

Quel rôle jouent ici les toxines favorables et les toxines empêchantes? Y a-t-il vaccination par imprégnation ou seulement constitution d'un état anatomique défavorable désormais à la généralisation de l'infection? Ou bien la préservation relative est-elle due à l'une et à l'autre? Je ne sais, mais je crois que la modification anatomique est le phénomène domi-

nant. Car c'est un fait bien remarquable que ces scrofuleux, si facilement réinoculés qu'on pourrait croire qu'ils portent toujours eux-mêmes de la graine de pus, ne font pas, généralement, des accidents bien graves. Ils suppurent facilement, mais cela les trouble peu. Ils vont jusqu'au bubon, plus souvent ils s'arrêtent à la menace, mais combien sont rares chez eux et les généralisations et les grandes localisations internes!

Il y a donc, pour eux, préservation contre les mêmes bactéries que j'accuse de leur état spécial. Les lymphatiques sont même relativement protégés, je ne dis pas *vaccinés* et prie qu'on le remarque, contre une autre espèce pathogène au moins. Il m'en faut dire un mot, car cette protection hétérogène est assurée exclusivement par le même développement exagéré du réseau lymphatique sur lequel j'ai construit ma thèse. Le fait, sinon l'interprétation que j'en donne, relève du domaine commun.

Quand le sujet lymphatique voit se répéter les inoculations pyogènes superficielles, la phagocytose ne s'achève qu'au niveau des ganglions. Ces ganglions, ainsi excités, ainsi pourvus d'une raison d'être plus développée, se développent exagérément en effet et restent tels. Que l'un d'eux succombe, c'est la strume, mais c'est aussi la raison d'une poussée hypertrophique des ganglions voisins. Ceux-ci seront ainsi désormais plus aptes à entreprendre la localisation de la lutte, avec toutes les conséquences de cette localisation : pas d'infection générale, grand développement de la lésion locale. La fragilité des surfaces, peau et muqueuses des premières voies, expose le patient à des inoculations nouvelles. Qu'il s'agisse des mêmes espèces pyogènes et les mêmes faits se renouvelleront. Mais s'il s'agit d'une autre bactérie pathogène, le bacille de Koch, si banal lui aussi, qu'adviendra-t-il du scrofuleux ainsi tuberculisé?

Nos anciens classaient ce tuberculeux parmi les scrofuleux. La bactériologie, en introduisant un élément nouveau dans la

discussion, tendrait à en faire un tuberculeux seulement. Je dis « tendrait », car il est bien peu de cliniciens, s'il en est, qui oseraient distinguer une gomme scrofuleuse, d'une gomme tuberculeuse ; une adénite scrofuleuse froide d'une adénite tuberculeuse.

C'est qu'en effet, cliniquement, ces tuberculoses cutanées et ganglionnaires marchent comme la staphylococcose superficielle atténuée des scrofuleux. C'est que le réseau lymphatique superficiel si développé du lymphatique, localise la lutte contre le bacille de Koch aux mêmes points où il localise la lutte contre le staphylocoque : ça va jusqu'aux ganglions, mais ça ne va pas plus loin habituellement.

Je dis « habituellement » car la rareté de la généralisation des accidents n'est que relative dans l'un comme dans l'autre cas. Et encore ne faudrait-il peut-être pas faire une statistique qui définirait le tant pour cent des phtisiques chez les non-lymphatiques d'une part, chez les lymphatiques d'autre part. Il est seulement permis d'affirmer que, étant donné le grand nombre des inoculations locales, l'infection générale est relativement plus rare chez ceux-ci que chez ceux-là.

Quoique tout ceci soit déjà bien long, je vous demande la permission de rapprocher la conception du lymphatisme qui précède des données généralement admises et de la conception de M. Gallois tout d'abord.

M. Gallois a lié le scrofulo-lymphatisme aux lésions du cavum. M. Legendre, M. Huchard, M. Courtade, M. Gouguenheim sont venus protester tour à tour contre la confusion que M. Gallois à tenté d'introduire entre les *pharyngiens* et les *adénoïdiens* d'une part, entre les *adénoïdiens* et les *lymphatiques* d'autre part.

Je demande à M. Gallois de vouloir bien reprendre la théorie qu'il a si brillamment développée, après avoir fait le sacrifice des adénoïdiens purs. Il me paraît que s'il voulait bien restreindre aux lésions *suppurées* des fosses nasales et du pharynx les causes du lymphatisme, il évoluerait sur un

meilleur terrain. C'est, en effet, un des lieux de culture favoris des bactéries pyogènes que les fosses nasales et leur arrière-cavité. Ce sont précisément les adénites si fréquentes du cou, secondaires aux suppurations subaiguës de ces régions, qui le plus souvent caractérisent successivement le lymphatisme et la scrofule.

Que M. Gallois veuille bien accepter ma modeste collaboration; qu'il me concède quelques autres portes d'entrée (toute la peau, la bouche, la vulve) et la scrofule Gallois augmentée d'un adjectif seulement, lésions *suppurées* du pharynx, pourra reprendre bon vent. Que si, soit dit en passant, M. Courtade connait un ancêtre à l'adjectif, je le prie d'exécuter ma priorité sans la moindre hésitation : tout ceci n'étant ou que réminiscences, ou que conclusions tirées de la science d'autrui.

La preuve en est que j'ai tiré du rapport de M. Gallois même le courage d'aborder cette tribune. Ces adénites faciles que signale M. Gallois s'observent, en effet, chez tous les enfants qui sont atteints d'une suppuration des muqueuses; mais elles ne s'observent pas chez tous les adolescents, bien moins encore chez tous les adultes. Or, quand on remonte dans l'histoire de ces adultes qui ne peuvent se faire, par exemple, la moindre écorchure du pied et de la jambe sans être menacés d'un bubon et sans avoir de la lymphangite, on constate qu'ils ont tous été victimes, un grand nombre de fois déjà, de lésions suppurées. A tel point qu'il est permis de penser pour eux à une véritable staphylococcie chronique, conception que je n'oserais défendre, quoiqu'elle soit déjà venue plus d'une fois au bout de ma plume. Je m'arrête, médecin non bactériologue, à la conception d'une modification anatomique de l'individu.

Cette conception n'élimine en rien d'ailleurs l'hypothèse de M. Le Gendre d'une variation dans le mode intime de la nutrition. Je crois qu'il faut subordonner ceci à celà, et j'en veux trouver la démonstration, dans les circonstances mêmes

que M. Le Gendre donne comme propres à produire cette modification de la vitalité.

L'INNÉITÉ d'abord. Je crois qu'il y a ici confusion : *on naît lymphatique*, c'est vrai, mais c'est vrai pour tout le monde. On reste même lymphatique plusieurs années. Jusqu'à quel âge exactement l'adénite cervicale est-elle un symptôme constant des angines polymicrobiennes ? A quel âge cette adénite commence-t-elle à manquer chez les sujets qui ne sont pas lymphatiques ? Ce sont là des problèmes dont la solution échappe absolument à mes moyens d'investigation. Mais ce qu'il m'est permis d'affirmer, ce que j'ai appris à votre école, c'est que le symptôme est de règle à 5 ans et que le plus souvent il manque à 30 ans. Donc entre ces deux âges s'est effectuée la modification, que nous savons être régressive, de l'appareil lymphatique (vaisseaux et ganglions).

Mais cette modification se fait lentement, progressivement. La lenteur de cette progression fait précisément que les résultats de l'infection, les résultats durables comme les résultats immédiats, varient avec l'âge de la première inoculation. Cette circonstance, l'âge auquel se produit la première incitation à la persistance du développement du réseau lymphatique, devait produire, et produit en effet, des lymphatiques (malades ou terrains) différents entre eux. C'est là une des raisons, me semble-t-il, de la grande variété du tableau présenté par le scrofulo-lymphatisme.

L'HÉRÉDITÉ serait, d'aprés M. Le Gendre, une cause directe de la scrofule. Hérédité hétérogène tuberculeuse, hérédité directe de la scrofule. La question de l'âge auquel il est permis de dire à un enfant : tu seras un lymphatique, se retrouve ici ; ici aussi se présente ce redoutable probléme : hérédité ou contagion ? Je n'hésite pas et je dis « contagion. »

Contagion encore pour le lymphatisme *de la misère, de l'encombrement, de la privation d'air et de soleil.* Contagion par le radical commun à toutes ces circonstances, je veux dire la saleté.

Contagion qui, plus facile, fait le mal plus fréquent là où se rencontrent ces circonstances. Contagion car, s'il est plus souvent observé dans les classes pauvres, s'il est là plus sévère parce que la contagion est plus précoce, le scrofulo-lymphatisme s'observe, en dehors de toute hérédité, et dans les classes riches qui se nourrissent trop bien, et dans les populations de la campagne qui ont du soleil, et dans les populations des côtes qui jouissent de l'air le plus pur.

Contagion parce que, dans les familles nombreuses de mon village, les premiers nés sont sains, les moyens lymphatiques, les plus jeunes scrofuleux. Il a suffi que le nº 2, 3, 4 rapporte un beau jour de l'école de l'impétigo, avec des poux, pour que l'encombrement aidant, tout le reste de la nichée soit contaminé. Plus le sujet frappé aura été frappé jeune, plus le mal sera grave ; le nombre des inoculations entre sans doute en ligne de compte, mais l'âge de la victime m'a paru beaucoup plus important.

Et ce ne sont pas les enfants des familles les plus pauvres qui sont les plus frappés ; ce ne sont pas les enfants d'alcooliques, misérables et mal nourris, alcoolisés eux-mêmes parfois, nerveux à réactions d'adulte ou de vieillard ; ce sont, à côté des derniers nés des familles nombreuses victimes de la contagion exogène, les enfants de gens qui ont suppuré ou qui suppurent encore ; la contagion peut alors, quant à la maison, être appelée endogène.

Telle est au moins la vision que j'ai eue des lymphatiques en mon village.

Vous citerai-je des faits ? En l'espèce ils seraient peu probants. Le chapitre staphylococcie et moi nous sommes trop jeunes pour avoir eu le temps d'être à même d'établir péremptoirement la genèse du lymphatisme d'un homme de 20 ans qui aurait eu sa première suppuration avant sa 10e année. Je veux cependant vous dire que tous les cas d'ozène que je connais se présentent chez des lymphatiques et

que, hors un seul qui a vu élever ses enfants loin de lui, tous ces malheureux ont des enfants lymphatiques.

J'ai hâte de conclure, mais il me faut encore préciser ma pensée sur deux points.

1° Quelles sont les bactéries pyogènes que je mets en cause ici ? Cette question est pour mes faibles moyens un véritable écueil. Je n'ai jamais pu songer à faire l'analyse bactériologique des infections que j'ai pu observer chez les enfants. Les grands enfants (*enfants* puisque restés lymphatiques) auxquels j'ai fait allusion ont été infectés, d'ailleurs, à une époque relativement éloignée, suffisamment éloignée au moins pour m'obliger à rester dans le vague.

A l'impétigo, aux furoncles, aux tournioles, aux plaies suppurées j'ai ajouté chemin faisant les suppurations des fosses nasales et du cavum ; il faut sans doute ajouter encore les vulvites, les conjonctivites, et les suppurations bronchiques qui compliquent si souvent les maladies de l'enfance. De toutes ces affections les unes semblent invariablement liées à la présence du staphylocoque ; les autres relèvent soit du même coccus, soit d'une autre espèce, le streptococcus. Je puis donc hésiter à comprendre ou à rejeter ce streptococcus de la pathogénie du lymphatisme.

Le rôle des autres pyogènes, coli-bacille, bacille pyocyanique, bacille typhique, pneumococcus de Talamon, capables de donner lieu au processus infection, sera sans doute l'objet d'un examen plus complet que celui qui m'est permis.

Quoiqu'il en soit, et autant qu'il m'est permis de conclure par la comparaison des commémoratifs d'une part, et d'autre part du chapitre si récent de pathologie intitulé « staphylococcie », j'ai trouvé l'infection staphylococcique de la peau dans les antécédents de tous mes lymphatiques avérés.

2° J'ai donné à mon exposition une tournure telle qu'on pourrait entendre qu'il suffit d'une seule inoculation pour créer le lymphatisme, à tel point qu'on pourrait m'objecter que les

gens non lymphatiques doivent être singulièrement clairsemés.

En réalité, je crois qu'il faut au moins que cette première suppuration soit suffisante pour émouvoir notablement l'économie de l'appareil lympathique. Il me paraît tout aussi évident que des petites suppurations réitérées auraient le même résultat qu'un premier accident sérieux.

Conclusions : Je crois avoir suffisamment établi pour créer présomption que le lymphatisme, caractère normal pendant les premières années de la vie, ne devient un état morbide qu'à la suite d'une infection staphylococcique localisée.

Cette infection met en jeu, presqu'exclusivement, le réseau lymphatique qui, de ce fait, voit retarder les phases de son évolution normale.

Le retard constaté ultérieurement répond donc au plus à l'état où se trouvait l'appareil visé au moment de l'infection.

Le sujet ainsi taré conserve vis-à-vis des bactéries pyogènes les mêmes capacités et incapacités de résistance qu'il avait à l'âge de la première suppuration.

Au point de vue de la question posée, « traitement du lymphatisme », je ne saurais innover directement ; il faut durcir la peau et les tissus, répéterai-je avec tous les auteurs.

Mais, si je ne puis vous proposer une thérapeutique nouvelle, je dois au contraire poser une indication précise en ce qui est de la prophylaxie (cette *thérapeutique* préventive que vous aimez au moins autant que l'autre). Je la formulerai ainsi :

Des conditions avérées dans lesquelles se produit de préférence le lymphatisme, milieu suspect par les maladies des ascendants, misère, défaut d'air et de lumière, encombrement, il faut rechercher l'élément commun: *la saleté ;* la saleté qui facilite toutes les contagions. Non que le lymphatisme soit une maladie contagieuse, mais parce qu'il est le petit-fils d'une maladie contagieuse. Il ne figure pas seul à ce titre dans le

cadre pathologique : les scléroses, modifications évolutives du tissu conjonctif (proche parent de l'appareil lymphatique) sont souvent, elles aussi, les petites-filles de l'infection.

La contagion plus facile chez les malheureux de par la saleté, se produit aussi chez les riches faute de savoir.

Et ainsi nous ne nous étonnerons plus de voir le lymphatisme frapper de ci, de là les classes aisées ; éclore chez un arthritique et manquer chez un rachitique. Nous ne nous étonnerons plus, avec M. Le Gendre, de voir parmi les scrofuleux « des gras et des maigres, des individus colorés et d'autres pâles, des enfants engourdis et d'autres à l'aspect éveillé. »

La suite de la discussion est renvoyée à la séance suivante.

La séance est levée à 6 heures

Le Secrétaire des séances,

Dr Vogt.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4 rue du Bouloi (Cl.) 116 3.98.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement de la scoliose.

Première partie.

Par le Dr Louis BEURNIER
Chirurgien des hôpitaux de Paris.

Le traitement de la scoliose a donné lieu, en ces derniers temps, à de nombreuses discussions et à des communications retentissantes, qui forment un ensemble de procédés et de doctrines parmi lesquels il est assez difficile au praticien de se faire une opinion. Tel chirurgien se prononce pour le traitement orthopédique, tel autre pour la gymnastique raisonnée, tel autre au contraire plaide avec chaleur la cause de l'intervention opératoire. Les uns et les autres se font surtout remarquer par leur exclusivisme ; et, en présence de ces jugements absolus, le lecteur est fort embarrassé dès l'abord pour faire un départ exact entre ces divers modes de traitement et se fixer une ligne de conduite nette et précise. C'est pourquoi nous avons cru être utile au médecin, qui a à chaque instant à se poser la question du meilleur traitement de la scoliose, en cherchant à jeter un peu de clarté dans le début et à préciser les indications thérapeutiques dans les diverses variétés et les différents degrés de cette affection.

Il est absolument nécessaire, pour arriver à une compréhension exacte du sujet, d'insister ici sur quelques points de l'étiologie de la scoliose.

Une distinction s'impose tout d'abord. On sait, en effet, qu'il existe dans cette affection deux variétés tout à fait différentes au point de vue de leur pathogénie, ce qui

permet de classer toutes les scolioses en deux groupes, selon qu'elles sont consécutives à une autre maladie ou, au contraire, primitives, essentielles, suivant le mot consacré en nosologie.

Le premier soin du praticien appelé à examiner un scoliotique doit donc être d'éclaircir cette question ; et, pour arriver à ce résultat, il lui est indispensable de connaître les maladies qui peuvent provoquer des scolioses secondaires. Nous croyons donc ne pas sortir de notre sujet en les rappelant aussi brièvement que possible.

Trois causes dominent toute la pathogénie de la scoliose symptomatique : ce sont les cicatrices, les pleurésies purulentes et les affections des muscles moteurs de la colonne vertébrale.

Les cicatrices survenues à la suite de brûlures, de phlegmons, d'abcès froids costaux volumineux, etc., peuvent, en effet, par leur rétraction inévitable comme celle de toute cicatrice, donner lieu à des déviations latérales de la colonne vertébrale. La simple vue permet de faire le diagnostic rétrospectif.

Les muscles moteurs de la colonne vertébrale peuvent agir sur cet axe osseux et en provoquer la déviation par deux mécanismes différents et, pour ainsi dire, opposés. En effet, les muscles d'un côté peuvent être paralysés, auquel cas ceux du côté opposé entraînent vers eux la colonne vertébrale et lui donnent une inclinaison qui ne tardera guère à devenir permanente. Par un mécanisme inverse, la contracture des muscles d'un côté entraîne le rachis de ce même côté, et le fait, pour n'être pas très fréquent, a été néanmoins observé. M. Kirmisson rapporte le cas d'un jeune homme « chez lequel une contracture du carré lombaire gauche déterminait avec courbure à convexité droite de la région lombaire une courbure dorsale en sens inverse. La colonne vertébrale présentait donc l'ap-

parence d'une scoliose à double courbure, en même temps que le tronc en masse était incliné du côté du muscle contracturé. Malgré l'examen soigneux du malade auquel nous nous sommes livré, il nous a été impossible de déterminer sous quelle influence s'était produite cette contracture musculaire ».

Mais la cause de beaucoup la plus fréquente de la scoliose symptomatique est la pleurésie purulente. Quel qu'ait été le traitement employé, le poumon reste plus ou moins sclérosé et refoulé contre la colonne vertébrale, et les deux feuillets de la plèvre, épaissis et adhérents, se rétractent et entraînent dans leur rétraction la paroi costale. A plus forte raison en est-il de même si l'on a pratiqué une résection costale, une opération d'Estlander plus ou moins étendue. Cette rétraction obligée de la paroi costale est le point de départ d'une scoliose dont la concavité est dirigée du côté qui a été le siège de la suppuration pleurale. La production de toutes ces déviations est facile à comprendre, quand on réfléchit qu'elles ont pour but final l'oblitération de la cavité pleurale primitivement malade.

Outre ces trois causes principales de la scoliose symptomatique, d'autres, beaucoup plus rares, peuvent la produire. On a signalé des scolioses consécutives à des luxations non réduites des vertèbres cervicales, et aussi des scolioses consécutives à une contracture réflexe due à une affection viscérale. Paulet, cité par M. Kirmisson, a communiqué, à la Société de chirurgie, en son nom et au nom de Verneuil, plusieurs cas où « une lithiase urique, accompagnée de coliques néphrétiques, avait donné naissance, chez de jeunes enfants, à une déviation de la taille qui avait été prise pour un mal de Pott ». J'ai pu moi-même, dit M. Kirmission, observer un jeune homme chez lequel, à l'âge de sept ans, la néphrite s'était accompagnée d'une flexion latérale du rachis, qui avait été prise pour une scoliose

incurable. Au contraire, la guérison de l'affection rénale avait amené un redressement complet de la colonne vertébrale.

Les faits de cette nature ont été, dans ces dernières années, l'objet d'une thèse intéressante du Dr Besson (*Étude sur les déviations de la taille d'origine réflexe*, thèse de doctorat, Paris, 1888). Aux scolioses d'origine rénale, cet auteur ajoute, d'après une observation qu'il emprunte à Drummond, les déviations passagères de la taille se produisant au cours d'affections pleuro-pulmonaires aiguës, bien différentes, par conséquent, des scolioses pleurétiques qui se montrent à la longue après les pleurésies purulentes. Aux variétés précédentes il faut joindre les déviations de la taille qui se produisent comme l'une des manifestations de la contracture hystérique (Kirmisson).

Texier, dans sa thèse de doctorat de 1888, a bien étudié la scoliose consécutive à la sciatique, signalée en 1886 par Albert de Vienne. La convexité de la courbure est ici tournée du côté opposé au membre inférieur atteint de sciatique. Le malade, en effet, cherche à transmettre surtout le poids du tronc au membre sain pour soulager le membre malade, et cette attitude, d'abord passagère, devient bientôt permanente par suite de la contracture musculaire.

Dans la coxalgie, on observe aussi, consécutivement au raccourcissement du membre atteint, une scoliose dite de compensation, qui est nécessitée par les conditions mécaniques de l'équilibre du corps et sur laquelle il n'est pas besoin d'insister. Il en est de même dans la luxation congénitale et dans toutes les affections où un membre inférieur est plus court que son congénère. « C'est à cette variété, dit Kirmisson, que les auteurs allemands ont donné le nom de scoliose statique ; elle a beaucoup préoccupé les chirurgiens dans ces dernières années. Staffel, sur

230 cas de scoliose, en a trouvé 62 où il y avait un raccourcissement du membre inférieur gauche, et 4 où le raccourcissement siégeait du côté droit. G. Morton va jusqu'à dire que l'asymétrie des membres inférieurs constitue la règle plutôt que l'exception. Nous pensons, avec Lorenz, qu'il y a là une grande exagération. Il est à croire que les déviations du bassin liées à la scoliose lombaire ont donné le change et en ont imposé pour une inégalité de longueur des membres inférieurs. »

Dans ces scolioses statiques il faut faire rentrer celle due au torticolis chronique ou permanent, destinée, elle aussi, à rétablir les conditions normales de l'équilibre.

Enfin, on a signalé aussi, comme exerçant une influence dans la production de la scoliose, l'hypertrophie amygdalienne et toutes les causes pharyngées qui opposent un certain obstacle à l'entrée de l'air dans le thorax et empêchent celui-ci de se développer librement. Nous nous demandons si ce n'est pas là plutôt une coïncidence et si les deux affections ne dépendent pas simultanément d'une même cause plus élevée, d'un vice de nutrition général chez le sujet en cause. Nous ferons les mêmes remarques à propos du pied plat valgus, qui, comme l'on sait, existe si souvent chez les sujets atteints de scoliose.

Quant à la scoliose congénitale, elle est si rare qu'elle n'a guère d'intérêt pratique. A part les cas de rachitisme congénital, elle est liée à des malformations du système nerveux central ou à des altérations du système musculaire (Kirmisson).

Nous avons cru devoir rappeler brièvement toutes ces causes de scoliose, parce qu'il est nécessaire qu'elles soient toujours présentes à l'esprit du praticien lorsqu'il examinera un malade atteint de cette affection, car elles servent puissamment à déterminer les indications thérapeutiques. Nous devons cependant faire remarquer que,

bien qu'on ait soutenu récemment que les scolioses symptomatiques sont très fréquentes, nous croyons pour notre part qu'elles sont rares, relativement au moins aux autres variétés.

Il est bien certain toutefois que, chez l'adulte, c'est la forme la plus fréquemment observée; et, s'il est vrai que l'on n'a pas très souvent à constater une scoliose chez un adulte, à moins qu'elle ne date de l'enfance, s'il est vrai que des malades d'un âge moyen, porteurs d'une scoliose récemment développée, ne se présentent que rarement à l'observation du praticien, c'est dans ces conditions que la scoliose symptomatique doit de suite être soupçonnée et qu'il faut en élucider la cause première.

Dans l'immense majorité des cas, le scoliotique auquel on est appelé à donner ses soins est un sujet jeune, adolescent ou à peine adolescent, chez lequel la scoliose s'est développée sans cause appréciable et est dite, pour cette raison, scoliose primitive ou essentielle. On sait qu'elle est beaucoup plus fréquente chez la jeune fille que chez le jeune garçon pour des motifs que nous n'avons pas à développer ici.

Enfin, il ne faut pas oublier qu'assez souvent aussi on est consulté pour des scolioses apparues chez de jeunes enfants au-dessous de huit ans. Dans ces cas, la scoliose est d'origine rachitique.

Nous résumerons les considérations précédentes en disant que la scoliose se manifeste à trois âges bien différents, chez l'enfant, chez l'adolescent et chez l'adulte, et qu'à ces trois âges, d'après la pathogénie généralement admise, l'affection reconnaît des causes distinctes : le rachitisme, des vices de développement des vertèbres et des maladies que nous avons énumérées. C'est là le premier point important pour le praticien, qui, dans le cas où c'est un adulte qui est porteur de la scoliose, doit de suite chercher la

cause de la déviation dans un état pathologique antérieur ou concomitant.

Nous venons de dire que, dans la scoliose essentielle des adolescents, l'affection reconnaît pour cause un vice de développement des vertèbres. C'est, il est vrai, l'opinion classique et généralement admise. Mais, quant à nous, nous pensons que la cause primitive est, au moins dans l'immense majorité des cas, non pas une cause osseuse, mais une cause musculaire.

Nous ne pouvons exposer ici les raisons multiples qui, à notre avis, militent en faveur de cette théorie, puisque le but de ce journal est la thérapeutique des maladies, et nous réservons ce chapitre de pathogénie pour un autre terrain. Qu'il nous soit seulement permis, parce que cela est indispensable à savoir au point de vue du traitement, comment nous comprenons la question.

Dans l'immense majorité des cas, nous le répétons, sinon même toujours, nous incriminons une diminution d'action, une impotence partielle, si l'on veut, des muscles qui s'insèrent à la colonne vertébrale, et cela, bien entendu, d'un seul côté, les muscles symétriques de l'autre côté, continuant à agir avec leur puissance normale et n'ayant plus qu'un contrepoids incomplet, entraînent les vertèbres et donnent lieu à la formation de la courbure. A la suite de cette déviation, provenant primitivement et uniquement d'une cause musculaire, les vertèbres, par suite de la position anormale acquise peu à peu, se dévient et se tordent, et leurs diverses parties se développent dans des conditions vicieuses, d'où bientôt leurs déformations caractéristiques bien connues.

Mais, pour nous, ces phénomènes osseux ne sont que secondaires aux phénomènes musculaires.

Nous ne pouvions faire moins que d'exposer en ces quelques lignes la part respective qui, d'après nous, revient

aux muscles et aux os dans la pathogénie de la scoliose. Cela, nous semble-t-il, était absolument indispensable pour permettre au lecteur de nous suivre dans l'étude des indications thérapeutiques qui, forcément, comme dans toute maladie, dépendent non seulement des manifestations morbides observées, mais aussi de la pathogénie de l'affection.

L'examen du scoliotique, dans les livres de pathologie, donne lieu à des considérations très complexes, et il nous paraît encore indispensable d'en distraire ici les éléments principaux, les seuls utiles au point de vue du traitement à instituer, qui sont épars et confondus dans l'ensemble des descriptions.

Le scoliotique, si l'on n'a à acquérir que les notions nécessaires à la thérapeutique, doit être examiné à trois points de vue : la déviation de la colonne vertébrale, la saillie de l'angle de l'omoplate et la courbure des côtes. Ce sont les trois points essentiels ; tous les autres détails, intéressants sans doute scientifiquement, ne sont qu'accessoires et n'ont aucune importance au point de vue du traitement à instituer.

Le scoliotique doit être examiné nu depuis le haut du corps jusqu'à l'articulation de la hanche, de façon à ce que non seulement sa colonne vertébrale et son thorax puissent être visibles, mais encore toute la partie supérieure de son bassin.

Alors, le malade, vu de dos et toujours placé en pleine lumière, peut se présenter sous deux aspects : ou bien la scoliose est à son début, existe depuis très peu de temps, et la colonne vertébrale est seule en cause ; ou bien la déviation du rachis est moins récente et, non traitée ou mal traitée, s'est aventurée peu à peu et a entraîné, à la suite de ses progrès, des dispositions anormales des côtes et une situation spéciale de l'omoplate.

Dans le premier cas, rien de plus simple. Les côtes ont leur courbure normale; l'angle de l'omoplate n'est pas plus saillant ou est à peine plus saillant que normalement, et tout se borne à la courbure latérale de la colonne vertébrale. On a alors affaire le plus souvent à des fillettes surveillées de très près par leurs parents, qui, ayant vu chez leurs proches ou chez leurs amis des jeunes filles atteintes de scoliose, ont la hantise, pour ainsi dire, de cette maladie et surveillent presque journellement leurs enfants.

Mais, malheureusement, les choses sont loin d'être toujours ainsi et, d'ordinaire les sujets atteints de scoliose qui viennent dans notre cabinet nous sont amenés par leurs parents, parce que ceux-ci ont remarqué, suivant l'expression consacrée, qu'ils ont une épaule plus forte que l'autre et plus saillante en arrière. C'est ce qu'on nous dit d'habitude pour nous indiquer le motif qui a poussé à nous présenter le jeune malade. Dans ces conditions, les questions que l'examen doit résoudre sont plus nombreuses, et il faut le comprendre autrement. Le sujet, déshabillé comme nous l'avons dit plus haut et vu de dos, présente alors au praticien trois signes. Deux d'entre eux sont visibles facilement à l'œil le moins exercé : le rachis est dévié et l'angle inférieur de l'omoplate d'un côté est rejeté en arrière et forme une saillie plus ou moins accentuée. Dans certains cas de scoliose très accentuée, cet angle est projeté en arrière de manière à donner lieu à une disposition analogue, mais d'un seul côté, à celle qu'on a depuis longtemps décrite chez les phtisiques et qui, produite d'ailleurs par des causes tout à fait différentes de celles que nous étudions ici, est chez eux bilatérale et connue sous les noms de *scapulæ alaæ*. Cependant, dans cette situation anormale des omoplates chez les phtisiques, tout le bord interne de l'os s'est éloigné et semble détaché de la paroi thoracique, tandis qu'ici, outre que, nous le répétons, l'omoplate n'est saillant que d'un seul côté, le

bord interne de cet os ne s'éloigne jamais de la paroi thoracique, pas plus d'ailleurs que son angle inférieur, et reste appliqué sur elle comme à l'état normal.

Ces phénomènes s'expliquent très facilement. En effet, les causes qui, chez les phtisiques, donnent lieu aux scapulæ alatæ, ne sont autres que l'amaigrissement et l'atrophie musculaire ; les muscles ne sont plus assez puissants pour maintenir l'omoplate collé à la paroi thoracique, et il se décolle, pour ainsi dire, comme un pavillon de l'oreille qui s'écarte du crâne. Dans la scoliose, il n'en est plus de même : il n'y a plus ici insuffisance musculaire, mais la projection en arrière de l'angle inférieur de l'omoplate est due, non à ce que les muscles ne peuvent plus maintenir cet os à sa place, mais à ce que la courbure des côtes a changé de forme. L'omoplate, en effet, appliqué sur les côtes par sa face antérieure, est obligé de s'accommoder à la forme de la cage thoracique ; et, si la courbure des côtes est plus saillante en arrière, il est soulevé par cette courbure même et ne devient plus saillant lui-même qu'en raison de ce soulèvement.

La culpabilité de la déformation revient donc en toute justice aux côtes, dont l'ensemble offre une courbure plus accentuée que normalement, surtout au niveau de leur partie postérieure. L'omoplate ne cesse d'être appliqué sur elles par l'intermédiaire des muscles et ne peut faire autrement que de se mouler, pour ainsi dire, sur cette courbure et, par conséquent, d'être plus saillant en arrière que celui du côté opposé. Il n'est donc pas détaché de la paroi costale par un de ses bords, de façon à former une aile, mais simplement soulevé dans son ensemble par cette paroi déformée, tout en restant appliqué étroitement sur elle.

Donc, ici, l'examen doit porter sur plusieurs points. Il faut d'abord explorer avec soin la colonne vertébrale, comme dans le premier cas. Pour ce faire, le meilleur procédé est

le suivant : appliquer la pulpe du pouce ou de l'index sur l'apophyse épineuse de l'axis, puis suivre ainsi de haut en bas la ligne des apophyses épineuses des vertèbres jusqu'à la partie inférieure de la colonne vertébrale en exerçant une pression assez intense. Au bout d'une minute environ, on voit se dessiner une ligne rouge, due à cette pression et reproduisant exactement le trait qui unit entre elles le sommet des apophyses épineuses, en passant de l'une à l'autre. Certains auteurs conseillent de tracer cette ligne avec de l'encre ; mais le procédé que nous indiquons et qui est employé par beaucoup de chirurgiens, nous semble bien plus rapide et bien plus pratique.

Cette ligne, ainsi révélée par la rougeur que la pression fait apparaître sur la peau, montre nettement si les apophyses épineuses sont situées sur le même niveau vertical, comme elles doivent l'être normalement, ou si, au contraire, le trait ainsi déterminé n'est pas rectiligne et vertical, mais présente sur son parcours une ou plusieurs courbes.

Ces courbes sont de deux ordres, sur lesquels les traités de pathologie insistent amplement : l'une est la courbure primitivement développée et peu à peu accentuée, c'est la courbure principale ; les autres, produites secondairement pour rétablir l'équilibre, sont les courbures secondaires, dites aussi plus exactement courbures de compensation. Lorsque la scoliose est à son début, la courbure principale, encore peu accentuée, est la seule appréciable ; les autres n'existent pas encore ou existent à peine et sont trop peu considérables pour entrer en ligne de compte. Mais, lorsque la scoliose commence à être un peu plus accentuée, toutes les courbures sont manifestes, et leur mensuration doit être faite ainsi que nous le verrons plus loin.

Ici, il est indispensable de faire une remarque. Dans la scoliose symptomatique, c'est-à-dire dans la scoliose développée chez l'adulte, la courbure primitive est presque tou-

jours, sinon toujours, située à la colonne lombaire ou à la colonne cervicale, et s'il en existe une aussi à la colonne dorsale, celle-ci est secondaire. Au contraire, chez les adolescents et chez les enfants, la courbure principale existe dans la portion dorsale de la colonne vertébrale, et les courbures lombaire et cervicale sont des courbures secondaires ou de compensation, qui ne commencent à se produire que lorsque la maladie existe déjà depuis un certain temps et n'a pas été traitée ou que le traitement a été mal institué, mal dirigé ou mal surveillé.

Quoi qu'il en soit, et quelles que soient les courbures que l'on ait constatées par le procédé très simple et connu depuis longtemps que nous avons indiqué, il est nécessaire de les mesurer pour se rendre un compte exact de leurs dimensions et pour constater plus tard les améliorations apportées par le traitement.

Cette mensuration est très simple et très facile. Il suffit, pour la pratiquer, de déterminer le sommet de l'apophyse épineuse de l'axis et de tirer une ligne verticale partant de ce point et aboutissant au niveau de la partie inférieure du rachis. Si la colonne vertébrale est dans la rectitude normale, cette ligne coïncidera naturellement avec celle passant par le sommet de toutes les apophyses épineuses. Si, au contraire, elle a subi des déviations latérales, ces deux lignes s'éloigneront l'une de l'autre en certains endroits. La ligne verticale formera alors la corde des arcs que décrivent les régions déviées. En mesurant la flèche de ces arcs, c'est-à-dire la distance représentée par la perpendiculaire menée du milieu de chacun de ces arcs sur la corde qui le sous-tend, on aura une notion exacte du degré de la courbure. On pourra aussi se rendre un compte parfait du nombre des vertèbres déviées en reconnaissant le nombre des apophyses épineuses comprises entre le point où les

deux lignes s'éloignent l'une de l'autre et celui où elles se rejoignent.

La courbure principale et les courbures de compensation seront toutes examinées et mensurées suivant le même procédé.

Alors, il sera bon de faire sur une feuille de papier un schéma représentant d'une part la ligne des apophyses épineuses avec la direction vicieuse qu'elle présente et d'autre part la ligne verticale précédemment déterminée. Au niveau des flèches on inscrira le nombre de centimètres que chacune d'elles mesure sur le sujet, et on aura ainsi une représentation fidèle de l'état actuel ou primitif du malade, auquel on aura recours chaque fois, qu'on voudra constater les progrès de l'amélioration obtenue par le traitement.

Le tracé de la colonne vertébrale courbe est pris très aisément au moyen d'une bandelette de métal malléable, on reporte ensuite sur le papier exactement avec la direction.

On procédera ensuite à l'examen minutieux du thorax du scoliotique. On sait que, d'une façon générale, la courbure des côtes est très augmentée du côté de la convexité de la colonne vertébrale, très effacée, au contraire, du côté de la concavité. En effet, la côte ne peut faire autrement que de suivre les changements de direction des pédicules et des lames des vertèbres. « Ces changements de direction des côtes (Kirmisson) amènent la production d'une gibbosité répondant à la convexité du rachis, un affaissement du thorax, au contraire, du côté de la concavité. Dans ce dernier sens, les côtes sont affaissées, rapprochées les unes des autres, les espaces intercostaux sont effacés, quelquefois même les côtes arrivées au contact se soudent entre elles. » Au contraire, du côté opposé, les espaces intercostaux sont élargis, les côtes paraissent

écartées les unes des autres plus qu'à l'état normal, et les espaces intercostaux élargis ; on y introduit le doigt avec beaucoup plus de facilité que sur un thorax sain. Il est facile de comprendre que le thorax, dont les deux côtés symétriques d'ordinaire, sont inégaux, prendra alors la forme d'une ellipse, dont l'une des extrémités correspondra à la gibbosité postérieure, tandis que l'autre extrémité correspondra à la région antérieure du thorax du côté opposé. « C'est la moitié de la cage thoracique répondant à la convexité du rachis qui est diminuée de capacité, par suite de la torsion des corps vertébraux ; la moitié qui répond à la concavité a perdu de sa hauteur, mais elle a conservé sa largeur normale. » (Kirmisson). Il résulte de cette disposition que, comme nous l'avons fait pressentir plus haut, les côtes plus convexes en arrière, c'est-à-dire celles du côté de la convexité vertébrale, soulèvent l'omoplate, dont l'angle inférieur surtout est saillant ; car, la scoliose des adolescents étant le plus souvent dorsale, c'est au point correspondant à cet angle inférieur qu'est situé ainsi d'ordinaire le maximum de la saillie costale.

Le thorax d'un scoliotique doit être examiné non seulement en arrière, mais encore en avant, où les déformations sont, pour ainsi dire, inverses des déformations postérieures, c'est-à-dire qu'une saillie antérieure correspond à l'effacement postérieur et vice versa. Donc la convexité normale du thorax, regardé par la partie antérieure, est augmentée du côté correspondant à la concavité de la colonne vertébrale et effacée du côté correspondant à la convexité. Il en résulte que le sternum est oblique de gauche à droite.

Ces divers phénomènes révélés par l'examen de la cage thoracique, très peu perceptibles dès le début de la scoliose, où la colonne vertébrale présente une très légère déviation, ne tardent pas à s'accentuer sous l'influence des

progrès de l'affection, quand elle n'est pas traitée ou que le traitement est mal dirigé ou mal surveillé. Aussi, sur la plupart des scoliotiques que l'on a à examiner, il sont plus ou moins accentués. Ils sont, en tout cas, toujours très importants à constater, parce que le traitement doit agir directement sur eux comme il agit directement d'autre part sur la colonne vertébrale. Il est même souvent, comme nous le verrons, plus difficile de se rendre maître de ces déformations thoraciques, lorsqu'elles sont un peu considérables, que de la déviation vertébrale elle-même, et elles persistent fréquemment les dernières. Toutefois, contrairement à ce que nous avons dit pour les courbures de la colonne vertébrale, une mensuration exacte est ici peu importante. D'ailleurs, elle nécessite l'emploi d'instruments que l'on n'a pas toujours sous la main. Mais, si l'on possède les moyens nécessaires, il est intéressant de prendre avec le cyrtomètre une empreinte exacte de la forme de la cage thoracique et de la reproduire sur une feuille de papier auprès du dessin de la colonne vertébrale. Tous les mois ou tous les deux mois on peut faire ces déterminations et juger ainsi des modifications obtenues.

Quant aux déviations du bassin, elles sont rares en dehors des cas de rachitisme, où cette maladie primitive détermine à la fois la scoliose et les déformations du bassin. Elles n'ont d'ailleurs pas d'importance au point de vue du traitement. En effet, elles s'améliorent ou disparaissent à la suite du redressement de la colonne vertébrale, sans qu'il y ait lieu d'agir directement sur elles. Nous ne les signalons donc que pour mémoire, ne voulant tirer de l'examen du malade que ce qui est nécessaire ou utile pour établir d'une façon précise et raisonnée les indications thérapeutiques.

Toutes ces explorations faites, l'examen du scoliotique n'est pas terminé. Il ne reste plus, il est vrai, qu'un seul

point à éclaircir, mais il est essentiel, car c'est de lui que dépend en grande partie le pronostic thérapeutique; c'est lorsque ce dernier examen a été fait que le praticien peut dire en pleine connaissance de cause au malade ou à ses parents ce qu'il obtiendra par le traitement institué et leur affirmer d'une façon certaine et sans arrière-pensée le résultat que la thérapeutique ordonnée aura sur la maladie. Cette dernière partie de l'exploration consiste simplement à prier un aide ou tout bonnement une quelconque des personnes présentes de se placer en avant du malade, de le saisir solidement sous les aisselles avec les deux mains et de le soulever. Le praticien, regardant le dos du scoliotique, peut alors faire pendant ce mouvement des constatations très différentes.

Il arrive souvent, en effet, que, sous l'influence de ce soulèvement, la colonne vertébrale scoliotique semble se dérouler et se redresse complètement. Dans d'autres cas, fréquents aussi, ce redressement n'est qu'incomplet. Enfin, les courbures du rachis peuvent aussi ne subir aucune modification, et il n'y a pas trace du moindre redressement.

Si la colonne vertébrale se redresse complètement, la chose est jugée, et l'on peut prédire à coup sûr, et sans crainte d'être démenti par les faits, une guérison totale et parfaite.

Dans les deux autres cas, on devra avoir recours à un moyen d'extension de la colonne plus efficace que le simple soulèvement, et il faut de toute nécessité procéder à la suspension avec les moyens et les précautions que nous décrirons tout à l'heure. Alors le redressement reste incomplet ou bien il devient complet. S'il devient complet, le succès est assuré; s'il reste incomplet, la réussite est plus douteuse, et il est prudent de ne promettre qu'une amélioration.

Si aucun redressement n'a été obtenu par l'extension au moyen du soulèvement par un aide, jamais on n'arrive à une rectitude complète par la suspension ; tout au plus, un redressement partiel pourra-t-il quelquefois être obtenu par ce moyen, et alors on rentrera dans le cas précédent.

Si aucune modification des courbures de la colonne n'est ainsi réalisée, il n'y a pas d'espoir à fonder au point de vue du redressement sur les traitements jusqu'ici mis en usage ; on peut simplement promettre au malade d'empêcher l'affection de progresser. Nous verrons plus tard ce qu'on doit penser à ce propos des nouveaux traitements proposés et s'il est permis d'espérer plus que par le passé.

Ces scolioses dites irréductibles se voient surtout chez les jeunes garçons, que les parents surveillent moins d'ordinaire à ce point de vue que les jeunes filles. Ils arrivent souvent dans le cabinet du médecin porteurs d'une scoliose en véritable S italique qui ne peut être modifiée en rien par la suspension. Cependant, l'irréductibilité n'est pas toujours en rapport avec le degré de la scoliose, et elle peut être observée même dans les déviations latérales très légères et à leur début pour des motifs que le cadre de cet article ne nous permet pas de développer. Mais ces cas sont très rares, et on peut dire que, d'une façon générale, plus une scoliose est accentuée et moins elle est réductible.

Nous avons été aussi bref que possible dans l'exposé de l'examen du scoliotique ; mais nous avons pensé qu'il était indispensable d'en préciser les éléments, car nous verrons tout à l'heure qu'à tel ou tel signe correspond, dans chaque cas particulier, telle ou telle indication. Le lecteur est donc maintenant parfaitement en possession des notions nécessaires pour nous suivre fructueusement.

Le traitement de la scoliose doit être envisagé à plusieurs

points de vue. Comme dans toute maladie, le point le plus important n'est-il pas de prévenir, si possible, l'apparition? Nous avons affaire ici à une affection très commune, qui se produit dans certaines conditions bien nettes, donnant lieu à la déviation en question, et il serait indispensable de lutter préventivement contre ces conditions, si on arrivait à déterminer d'une façon précise. C'est ce que nous allons essayer d'étudier dans un instant; or, nous disons dès à présent que cette lutte est possible et que nous pouvons indiquer un traitement préventif de la scoliose à coup sûr couronné de succès.

Mais, si ce traitement n'a pu être appliqué à temps ou d'une façon suffisante, si la scoliose s'est développée soit à cause de l'absence du traitement préventif; soit malgré ce traitement judicieusement appliqué et bien surveillé, il y a lieu alors d'instituer une méthode thérapeutique, qui sera naturellement différente suivant que les scoliotiques seront au début ou à une période plus avancée de leur maladie. D'où le traitement curatif de la scoliose, celui que le chirurgien devrait avoir le moins souvent à appliquer, si les précautions préventives étaient prises, et que malheureusement il est obligé le plus souvent d'instituer par suite de l'inertie acquise qui s'oppose à l'application effective et efficace de tout traitement préventif.

Quoi qu'il en soit, et nous nous expliquerons tout à l'heure sur les divers points que nous venons d'effleurer, une première grande division s'impose dans le traitement de la scoliose : le traitement préventif et le traitement curatif.

« Le traitement préventif exige avant tout, dit Kirmisson, qu'on surveille avec soin l'attitude des enfants pendant la seconde enfance et l'adolescence. Chez les jeunes filles, on redoublera d'attention au moment de l'établissement de la fonction menstruelle, surtout si des antécédents hérédi-

taires peuvent faire craindre le développement de la scoliosé, car c'est à ce moment qne se produisent les difformités. » Il est inutile, après ces quelques paroles de notre savant maître, d'insister davantage sur la nécessité d'un traitement préventif.

Ce traitement préventif a été l'objet de recherches nombreuses, que nous ne pouvons exposer en détail, car cette compilation serait oiseuse et inutile pour le lecteur. Le Dr Mora, dans des notes inédites qu'il a l'intention de publier et qu'il a bien voulu nous communiquer, nous semble avoir mis la question absolument au point, et ce qui va suivre n'est que le résumé de ses travaux, que nous adoptons pleinement.

Le traitement préventif de la scoliose, dit-il, comprend différentes séries de précautions correspondant aux différentes causes étiologiques. On peut les ranger sous trois chefs principaux : 1° méthodes d'éducation et d'instruction; 2° méthode de statique ; 3° méthode de gymnastique.

Les méthodes d'éducation et d'instruction sont des plus importantes. En effet, plus nous soutenons et nous croyons avoir démontré que les déviations scoliotiques de la colonne vertébrale dans l'adolescence sont dues à un manque d'équilibre musculaire, c'est-à-dire à une faiblesse des muscles qui s'insèrent à l'un des côtés de la colonne vertébrale. Cela étant admis, il est bien certain et bien évident, continue le Dr Mora, qu'une des principales causes, je dirai même la première et la plus importante des déviations rachidiennes, réside dans la mauvaise position du corps de l'enfant pendant les heures de classe. « Donc, l'indication première est d'éviter, de corriger, de rectifier ces mauvaises positions qui sont utilisées par l'enfant surtout pendant les heures d'écriture. Qui de nous, en effet, ne se rappelle les objurgations du maître ou de la maîtresse de calligraphie pour nous faire tenir notre cahier droit et in-

cliner nos lettres à 45 degrés? De ce fait que le rayon visuel se transmet en ligne directe et fixe nécessairement le bec de la plume, il en résulte pour l'enfant la nécessité de tourner la tête à 45 degrés ; et, comme il faut avoir la tête continuellement déviée vers l'épaule droite, il tourne tout le corps dans ce sens, s'assied principalement sur la fesse droite et se trouve ainsi ramené dans le même plan que la direction générale de son écriture. L'anomalie, le non-sens de cette position est clairement démontré par l'examen des cahiers d'écriture des jeunes enfants ; toutes les lettres et surtout celles dont la hauteur est double ou triple de celle des autres sont moins inclinées que le modèle et redressées ou, lorsque l'enfant est trop incliné, elles sont elles-mêmes trop couchées » (MORA).

Par conséquent, la déduction donnée par notre confrère découle absolument de ce qui précède : il faut ou bien incliner le cahier à 45 degrés et écrire directement devant soi, ou il faut accepter l'écriture droite ; dans les deux cas, l'enfant devra tenir le corps exactement face à la table.

Je ferai encore ressortir ici l'habitude, qu'ont tous les collégiens et que personne n'a jamais songé à combattre, d'avoir, lorsqu'ils travaillent avec un dictionnaire, l'avant-bras et le coude gauches appuyés sur ce volume, ce qui rehausse d'autant l'épaule de ce côté et rompt la symétrie et la statique normale du tronc et, par conséquent, de la colonne vertébrale.

Le Dr Mora fait remarquer que l'on oblige l'enfant à ne se servir que de la main droite, ce qui crée une prépondérance d'exercice à droite avec une diminution d'aptitude et d'éducation fonctionnelle à gauche. « Ce préjugé, dit-il, de considérer la gaucherie comme une tare est absurde ; la gaucherie pure est tout aussi défendable et admissible que la droiterie. Ce que l'éducateur doit chercher c'est le développement intégral de l'individu et ici en particulier, il

doit faire de l'enfant confié à ses soins un ambidextre. » Evidemment, ce serait parfait ; mais, malheureusement, il est bien difficile de réformer sur ce point les habitudes couramment adoptées, et il se passera encore bien longtemps, selon toutes probabilités, pour que les résistances, toutes passives d'ailleurs, soient vaincues et cet idéal réalisé.

Les méthodes de statique ne sont pas moins importantes que les précédentes.

On admet que le rachis ne se développe pas suivant une progression constante et régulière, mais qu'à certaines périodes sa croissance est plus active : les principales de ces périodes correspondent à l'âge de 7 à 9 ans et à l'âge de 11 à 15 ans. A ces époques, la colonne vertébrale et le système musculaire sont en état de moindre résistance ; les enfants sont mous, toujours fatigués, même lorsqu'ils ne font rien, qu'ils n'ont réalisé aucun effort, qu'ils n'ont encore ni marché ni joué ; ils sont aussi fatigués, disent-ils, le matin lorsqu'ils se lèvent que le soir lorsqu'ils se couchent. Et tout cela, simplement parce qu'ils grandissent. Rationnellement, dit le docteur Mora, il serait indiqué de les laisser une grande partie de la journée étendus, couchés horizontalement, de façon à leur éviter l'obligation de supporter le poids du corps. Mais, comme il serait difficile de faire accepter une telle pratique aux parents, aux enfants et à ceux qui sont chargés de leur éducation, il faut qu'à l'école ou chez lui le jeune sujet trouve les meilleures conditions de travail sans fatigue corporelle. Dans notre pays, voué à l'uniformité, les tables et les bancs d'école sont tous taillés sur le même patron : petits et grands se servent du même matériel, sauf dans certaines écoles mieux dotées, mieux outillées, mais malheureusement bien rares, je dirai même exceptionnelles. La distance verticale entre le banc et la table correspond exactement à une taille donnée, mais

ne convient qu'à celle-là. Or, il en est de la table de travail comme du vêtement : elle doit être, sinon faite sur mesure, du moins adoptée à la taille de l'enfant et confectionnée suivant elle ; il devrait y avoir dans chaque classe des séries étagées de table comme il y a des séries de pantalons dans les magasins de confections, et l'enfant doit être placé suivant ses dimensions à la table qui lui convient. »

Quelles conditions doit donc remplir le matériel scolaire? Voici ce que conseille à ce sujet le docteur Mora :

1° La distance verticale du banc à la face supérieure de la table doit être telle que l'enfant puisse exactement y appuyer ses coudes presque rapprochés du corps ;

2° L'écart horizontal entre le bord du banc et celui de la table doit juste permettre à l'enfant de s'introduire entre les deux ;

3° Le banc doit être muni d'un dossier légèrement incliné en arrière pour que l'enfant puisse se reposer de la station verticale en s'y adossant ;

5° La couverture de la table doit être inclinée de telle manière que le livre ou le cahier de l'élève soit placé à la distance de la vision distincte, pour éviter l'inclinaison de la tête en avant ; cette couverture devrait pouvoir se redresser en avant pour que l'enfant puisse lire, étant adossé ;

6° Une barre d'appui est indispensable pour les pieds en avant et en arrière. « Tels sont les principes, dit le docteur Mora, suivant lesquels la table scolaire doit être établie. Pour les élèves en état de croissance, nous conseillons l'emploi d'une large ceinture abdominale fixée au dossier et maintenant le thorax inférieur et l'abdomen en position normale. » Cette ceinture nous paraît en effet très utile dans ces cas, et nous n'hésitons pas à en prescrire et à en recommander l'emploi.

Comme pour le docteur Mora et pour nous, la question

des attitudes vicieuses de l'école et celle du matériel scolaire sont, pour M. Kirmisson, de première importance au point de vue de la prophylaxie de la scoliose, et nous nous reprocherions de ne pas citer ce qu'il a écrit sur ce sujet : « Il faut combattre la tendance qu'ont les enfants à prendre des attitudes vicieuses pendant les heures de classe et ne pas prolonger celles-ci trop longtemps, il convient de les interrompre par de fréquentes récréations. Si les enfants sont atteints d'anomalies de la réfraction, de myopie en particulier, il faut tout d'abord prendre soin de corriger, par l'emploi de verres convenables, l'imperfection existant dans l'appareil de la vision. Il faut disposer les pupitres des enfants et leur éclairage de telle sorte qu'ils n'aient pas besoin de s'incliner sur leur ouvrage. La question des sièges et des pupitres de travail est une de celles qui doivent tout particulièrement préoccuper le chirurgien dans le traitement préventif de la scoliose. Les modèles de pupitres et des bancs d'école se sont singulièrement multipliés pendant ces dernières années. Nous n'avons pas l'intention de les étudier ici en détail; nous nous contenterons d'indiquer les conditions qu'ils doivent remplir. Le siège doit être disposé de telle sorte qu'il fournisse constamment au dos de l'enfant un appui solide. Pour cela, il sera légèrement incliné d'avant en arrière et de haut en bas; le dossier lui-même sera incliné en arrière; il remontera jusqu'au niveau des épaules et présentera, dans sa partie inférieure, une convexité antérieure sur laquelle s'appuiera la concavité normale de la région lombaire de la colonne vertébrale. La hauteur du siège permettra à l'enfant d'appuyer les pieds à terre, ou, si cette condition n'est pas remplie, on lui procurera un tabouret de dimensions convenables. Quant au pupitre, incliné à 15 degrés environ, il devra présenter une hauteur et un écartement du siège calculés de telle façon que l'enfant puisse commo-

dément y appuyer les bras en écrivant, sans avoir besoin de se pencher en avant. On prendra garde que l'écolier ne projette pas l'épaule droite en avant, ce qui déterminera une courbure dorsale à convexité droite; on lui interdira de s'asseoir obliquement, ce qui est souvent l'origine des courbures lombaires primitives à convexité gauche. Pour les enfants qui sont employés à un travail manuel, on évitera de leur faire porter des poids trop considérables, on évitera surtout les efforts répétés exécutés par l'un des membres supérieurs, le droit le plus souvent, ce qui peut être invoqué pour expliquer la fréquence plus grande des courbures dorsales à convexité droite ; au besoin même, on engagera les malades à changer de profession. Chez les jeunes filles, on ne saurait trop surveiller l'attitude pendant les travaux à l'aiguille et pendant les exercices de piano. Si la constitution est délicate, si, comme il arrive très souvent, les jeunes filles sont pâles et anémiques, on s'appliquera à les fortifier par une hygiène convenable, nourriture tonique, exercice au grand air, bains de mer, hydrothérapie, préparations iodurées, huile de foie de morue, etc. »

On ne saurait mieux dire, et nous nous associons sans restrictions à ces recommandations, souhaitant que les hommes éclairés rencontrent auprès des pouvoirs publics des dispositions un peu plus favorables que par le passé au point de vue de la réfection du matériel scolaire, que nous qualifions hardiment de déplorable et pour l'amélioration duquel rien n'a été fait que des tentatives insignifiantes. Avoir des hommes mal bâtis et impropres au service militaire, avoir des femmes mal formées dont le bassin vicié ne peut être apte à mener à bien une grossesse, voilà le résultat des errements associés à la routine. Nous ne saurions trop protester contre ce déplorable état de choses et réclamer une réglementation générale, heureux si notre cri

d'alarme pouvait être entendu; mais il n'est de pires sourds que ceux qui ne veulent pas entendre.

Quant aux méthodes de gymnastique, elles consisteront dans les jeux scolaires en général; il faudra prescrire et exiger la marche, la course, les mouvements de flexion avec un poids quelconque en équilibre sur la tête. L'enfant sera ainsi absolument obligé de se tenir droit, ce qui augmentera la tonicité normale des masses musculaires dorso-lombaires et cervicales. On a fait remarquer en effet, à ce propos que la scoliose ne s'observe jamais ou ne s'observe tout au moins que très exceptionnellement chez les jeunes gens, pâtissiers, garçons bouchers, etc., que leur profession oblige à porter sur la tête des paniers plus ou moins lourdement chargés, ou encore chez les jeunes filles qui, dans certaines contrées, sont habituées à porter, dès leur jeune âge, des baquets d'eau en équilibre sur la tête.

Si, malgré toutes les précautions, malgré le traitement préventif le plus sévère et le mieux dirigé, la tendance à la déviation du rachis s'accuse de plus en plus, nous pensons avec M. Kirmisson qu' « on doit soumettre les enfants au décubitus prolongé, non qu'il convienne de les maintenir au lit constamment, mais on alternera les heures d'exercice avec les heures de repos. Le lit dont les malades se servent doit être bien horizontal et assez résistant pour ne pas se laisser déprimer par le poids du corps. On doit proscrire complètement l'usage des oreillers. Pendant la station, on s'efforcera de soutenir autant que possible le tronc; et, pour cela, on prescrira l'emploi de corsets renforcés, au niveau des parties convexes de la colonne vertébrale, par des baleines et, au besoin, par des montants en acier. »

Cela nous amène peu à peu et par une gradation insensible au traitement curatif de la scoliose, dont nous commencerons l'étude dans notre prochain article.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De l'opothérapie ovarienne,

Par M. Paul Dalché, médecin des hôpitaux.

(Fin.)

III

Considérons quelques résultats généraux.

Pouls. — Les effets que j'ai notés dans deux observations sont en complète opposition avec ce qui a été décrit par d'autres expérimentateurs.

Ch. Livon range l'ovaire parmi les glandes hypotensives et constate que l'injection d'extrait ovarien amène une chute de pression artérielle considérable et une accélération du pouls. Cette augmentation dans la fréquence du pouls a été signalée aussi en particulier par Tambroni et Muret.

Au contraire, une de mes malades atteinte d'un syndrôme basedowiforme (obs. II) a présenté une diminution dans la fréquence du pouls qui de 126-114 est tombée à 90 ; même diminution pour une seconde malade neurasthénique (obs. VI) qui a passé de 96 pulsations à 66. Ce résultat n'est peut-être qu'en désaccord apparent avec l'accélération vérifiée par divers auteurs. Dans mes deux observations la fréquence du pouls et la tachycardie marchaient avec un cortège symptomatique (état basedowiforme, neurasthénie) qui a été amélioré par le traitement ; la diminution de cette fréquence du pouls faisait sans doute partie de l'amélioration générale et de l'atténuation des symptômes basedo-

wiens et neurasthéniques. Il aurait été beaucoup plus probant de retrouver le fait chez des femmes dont le pouls était primitivement normal, mais quand je l'ai cherché, je n'ai jamais été frappé par aucune grande modification du nombre des pulsations ni en plus ni en moins.

Urines. — Plusieurs de mes malades ont eu des urines fort abondantes au cours du traitement et, chez quelques-unes d'entre elles, j'ai pu suivre un accroissement presque journalier de cette émission; pour d'autres, au contraire, il n'est survenu aucun changement vraiment notable. Jamais je n'ai constaté d'albumine ou de sucre pouvant être mis sur le compte de l'opothérapie.

La jeune fille de l'observation I a offert une élimination phosphatique exagérée. Etait-elle en rapport avec l'ingestion de l'ovarine? De nouvelles enquêtes sont indispensables pour affirmer ou nier. Cependant il paraît admis que la quantité des phosphates éliminés diminue après la castration, et on sait que l'ablation des ovaires a été conseillée contre l'ostéomalacie. D'autre part Curatulo après des injections sous-cutanées de suc ovarique à des chiennes castrées dit avoir vu la quantité des phosphates (considérablement diminuée après l'opération) augmenter et même devenir supérieure à celle qu'il avait constatée avant la castration. De tout cela il ressort certainement une indication. Ma jeune chlorotique a vu son état général s'améliorer, mais les règles ont disparu pour la première fois pendant le traitement. Dans la chlorose, l'étude des phosphates répétée à plusieurs jours d'intervalle sera prudente au cours de l'opothérapie ovarienne qu'il conviendrait de suspendre si la phosphaturie, par une perte quotidienne exagérée, enlevait tout le bénéfice de la thérapeutique et risquait même d'aggraver la situation.

Poids. — Le poids du corps a souvent progressé ; nous devons l'attribuer, je pense, plutôt à l'amélioration de l'état général qu'à une action directe de médicament ; en tout cas il ne faut en tirer aucune conclusion pour ou contre le traitement de l'obésité (on verra plus loin qu'une petite chienne en expérience a beaucoup engraissé).

Je n'ai rien observé de particulier du côté de la température et de la respiration. Aucun accident d'intoxication n'est arrivé pour m'arrêter, si ce n'est, une seule fois, une crise de diarrhée que rien ne m'autorise à rapporter exclusivement à l'ovarine.

IV

L'ingestion de substance ovarienne comme son introduction dans l'organisme par la voie sous-cutanée, semble en effet ne pas offrir de danger et n'a jamais été suivie de phénomènes alarmants. Et quand nous sommes tenus à manier les préparations thyroïdiennes, par exemple, avec une grande prudence, sous peine d'arriver rapidement à des doses toxiques, pour l'ovarine nous ne courons pas les mêmes risques. On a bien signalé après l'absorption du médicament des douleurs abdominales vives, de la céphalée, des myosalgies, de l'accélération du pouls : deux malades de Spillmann et Etienne ont vu leur température s'élever à 38° ; j'ai constaté de la diarrhée, mais tout cela est rare et sans gravité. Lissac a donné impunément à ses malades des bols d'ovaires hachés de 10 grammes et de 20 grammes par jour et pendant longtemps ; une femme finit par prendre en tout 277 grammes de substance ovarienne à la dose moyennne de 12 à 15 grammes.

Avec l'aide de M. Milian, interne des hôpitaux, j'ai fait avaler à une petite chienne une quantité d'ovaires assez

considérable pour la faible taille de l'animal ; nous n'avons constaté aucun trouble pathologique. Voici du reste l'observation telle qu'elle m'a été remise par M. Milian.

Observation VI

Petite chienne française, à poils courts, basse sur pattes, race commune, du poids de 10^{kg},500, prise à la fourrière et mise en cage le 20 mai 1897.

A cette date, cette chienne parait bien portante, et ne présente aucune tare pathologique. Il n'existe ni sucre, ni albumine dans les urines.

Pendant les deux premiers jours de son entrée en cage, l'animal inquiet n'a pas uriné. Mais le 23 mai toutes les fonctions se rétablirent normales. Jusqu'au 11 juin, la chienne fut gardée en observation sans aucun traitement. Pendant cette période, elle conserva toutes les apparences de la santé.

Le 10 juin 1897, nous commençons nos essais d'opothérapie.

Les ovaires employés furent des ovaires de brebis que nous ne pûmes, par suite de difficultés matérielles, administrer tous les jours à l'animal en expérience. Les quantités absorbées ont cependant été suffisantes pour qu'on puisse se faire quelque opinion sur la valeur du produit et elles l'ont été à des intervalles assez rapprochés.

Les ovaires étant donnés en nature, sans aucune préparation préalable, la chienne eut la répugnance la plus invincible pour ces glandes. La première fois qu'on lui en présenta, elle refusa absolument de les avaler. Pendant deux jours pleins consécutifs, on la laissa en face des glandes sans autre nourriture.

Malgré cette diète forcée, l'animal ne toucha pas aux ovaires qu'on lui offrait. De guerre lasse, on les hacha avec de la viande et, sous cette forme, ils furent enfin ingérés.

Voici les dates des prises d'ovaires et les quantités absorbées, en nombre et en poids :

10 juin :	6 ovaires de brebis du poids total de...			10^{gr},50
16 —	4	—	— ...	5 gr.
18 —	4	—	— ...	4 —
19 —	10	—	— ...	10^{gr},50
21 —	4	—	— ...	4 gr.
24 —	4	—	— ...	3^{gr},50
27 —	2	—	— ...	2 gr.
5 juillet :	4	—	— ...	3^{gr},50
6 —	2	—	— ...	2 gr.
7 —	4	—	— ...	4 gr.
9 —	4	—	— ...	4 gr.
	46 ovaires.			53^{gr},00

Au total donc cettte chienne ingéra en un mois 46 ovaires de brebis du poids total de 53 grammes.

Au cours de ce traitement elle ne souffrit d'aucun accident d'intoxication.

Il n'y eut pas davantage de phénomènes réactionnels.

La température oscilla entre 38°5 et 39°5. La quantité des urines resta au taux ordinaire de 350 à 450 grammes, que nous avions fixé dans la période d'observation. Elles n'ont contenu à aucun moment ni sucre ni albumine. Quant à l'état général, il demeura excellent. Un seul fait à noter est l'*embonpoint considérable que prit la chienne dans ce court espace de temps*. Le 25 mai, elle pesait 10^{kg},800 et le 15 juillet, 12 kilogrammes.

Nous nous sommes assurés depuis que la bête n'était pas pleine.

Cet embonpoint considérable fut le seul signe positif que nous eûmes à constater pendant cette tentative d'opothérapie. Encore est-il possible de le mettre sur le compte du repos

forcé où se trouvait l'animal enfermé perpétuellement dans la cage pour que les urines soient recueillies ; à notre grand regret nous n'avons pu doser les phosphates.

V

En terminant cet exposé sommaire il faut donc avouer que l'étude de l'opothérapie ovarienne est à peine ébauchée ; pour nombre de cas ses résultats demeurent incertains et discutés, son action sur les échanges reste presque inconnue ; bien plus la posologie, les modes d'administrations ne sont pas fixés et, quant à l'interprétation physiologique de ses effets, elle varie au gré de chaque observateur.

Jusqu'à présent les préparations d'ovaires ont été ordonnées de trois façons :

Ovaire cru, en ingestion.—Liquide ovarique, en injections sous-cutanées. — Ovarine, poudre desséchée (en cachets ou en tablettes).

Lissac a fait avaler à ses malades tantôt des bols d'ovaires hachés de 10 à 20 grammes ; tantôt un ou deux paquets d'ovarine de 0gr,125.

Muret a usé d'ovaréine liquide (extrait glycériné : 1 gramme de substance ovarique sur 5 grammes de glycérine) en injections sous-cutanées, à raison de 50 centigrammes à 1 gramme par jour ; il a aussi employé des pastilles contenant 0gr,25 à 0gr,30 d'ovaire desséché au nombre de 2 à 3 par jour.

Spillmann et Etienne se sont servis d'ovaires de brebis à l'état frais, de subtance desséchée ou de suc ovarien.

D'autres auteurs ont donné jusqu'à 3 grammes en injections sous-cutanées, ou bien se sont contentés de faire absorber des préparations fraîches d'ovaire enrobées dans du pain azyme ; d'autres conseillent des capsules de 0gr,20 d'extrait à la dose d'une à deux capsules et plus ; R. Mond,

des tablettes de $0^{gr},25$ de substance ovarienne, quatre par jour.

Touvenaint arrive à la conclusion que la dose moyenne de poudre desséchée d'ovaire ne doit pas dépasser $0^{gr},24$ à $0^{gr},36$ par jour.

Pour ma part j'ai surtout prescrit de la poudre d'ovaire desséchée en capsules ou cachets, en débutant par des doses minimes. Chaque cachet correspond, m'a-t-on dit, à 10 centigrammes de corps frais dépouillé de tout ce qui n'est pas rigoureusement substance ovarienne. J'ai toujours commencé par une ou deux capsules en augmentant suivant l'observation journalière des malades. Rarement j'ai dépassé pendant longtemps trois capsules.

Ce sont là, je le reconnais, des quantités assez faibles, et peut-être dois-je attribuer plusieurs insuccès à cette posologie trop restreinte, mais d'autre part, elle m'a donné aussi des résultats satisfaisants. Est-il bien démontré qu'il faille intervernir par des doses massives pour obtenir des effets appréciables ? Pour trancher le débat nous ne savons pas au juste quelle est la nature de cette sécrétion interne de l'ovaire et comment elle agit. En pareille matière, le champ des hypothèses est vaste et chacun apporte sa théorie. Curatulo pense que l'ovaire déverse continuellement dans le sang un produit dont les propriétés essentielles favorisent l'oxydation des substances organiques phosphorées, des hydrates de carbone et des graisses ; Fedoroff admet que ce produit impressionne le système nerveux, les centres vaso-moteurs et les organes génitaux, etc. Mais rien ne prouve que ce produit doive nécessairement se former *en quantité considérable* pour exercer une influence marquée sur l'économie. N'est-ce pas une propriété des diastases, par exemple, de provoquer des phénomènes de transformation très grands par rapport à la proportion infime de l'agent fermentatif ?

Quelle que soit l'opinion admise, on peut toujours commencer par de faibles doses et d'une façon progressive augmenter chaque jour en surveillant les effets obtenus.

HYDROLOGIE

Traitement thermal du lymphatisme,

Par le Dr Duhourcau.

La Société de thérapeutique ayant pour but de faire progresser le traitement médical des maladies, je me placerai à ce point de vue particulier dans les réflexions que m'a inspirées le rapport si plein de conceptions originales du Dr P. Gallois.

Avec lui j'admets que le lymphatisme soit une prédisposition à la scrofule, comme le premier stade de celle-ci, qui garde son caractère propre tant que le malade n'a pas versé dans la tuberculose. J'admets aussi que les végétations adénoïdes puissent être une des conditions et parfois la cause occasionnelle du lymphatisme, de la scrofule, ou pour mieux dire de cet état général que, avec de nombreux confrères de l'étranger, j'appellerai plus volontiers du *scrofulisme*. Néanmoins je n'irai pas jusqu'à faire de ces végétations, trop fréquemment occasion et porte d'entrée d'infections morbides diverses, la première et la principale lésion de la scrofule, et moins encore la scrofule elle-même. Que, avec le Dr P. Gallois, les médecins attribuent désormais une importance plus considérable aux végétations adénoïdes et se préoccupent davantage de traiter et de guérir celles-ci pour améliorer leurs lymphatiques et leurs scrofuleux, d'accord; mais habitué à la conception si féconde en résultats cliniques des diathèses, je ne saurais encore renoncer à voir dans le lymphatisme, dans le scrofulisme, un état diathésique parfaitement améliorable par une thérapeutique rationnelle et sage. Gagné depuis longtemps à cette

idée et à ce fait, que bactéries et bacilles prennent une large part au développement de beaucoup de maladies, convaincu aussi que les microbes pathogènes ne se développent bien que sur un terrain rendu propice, j'accepte que lymphatisme et scrofule s'expliquent par la faible vitalité des sujets dans leur jeune âge, que les scrofuleux soient des enfants ayant des phagocytes trop faibles dans la lutte contre les microbes, comme l'a savamment démontré le Dr Mestchnikoff, et je ne répugne pas, pour ma part, à expliquer l'extrême précocité des adénoïdes chez certains nouveau-nés par une infection prématurée : car s'il y a chez ces adénoïdiens une prédisposition héréditaire, il peut y avoir eu, à la rigueur, une infection intra-utérine due à un coccus quelconque.

Cependant je suis loin de faire du lymphatisme une affection microbienne, et, étant donnée la fréquence considérable que nous montre le Dr P. Gallois des végétations adénoïdes chez les lymphatiques, je comprends qu'une ventilation pulmonaire insuffisante par suite de l'obstruction des voies respiratoires supérieures amène un état général grave, comme le font une dyspepsie, un estomac dilaté ou une intoxication. J'admets enfin que l'introduction de cet élément nouveau, — pharyngopathie, — dans l'étiologie de la scrofule et du lymphatisme apporte des indications nouvelles pour le traitement, et, médecin hydrologue, je demande à faire ressortir la part que doivent avoir les eaux minérales dans ce traitement, part que le Dr P. Gallois me semble avoir un peu trop restreinte et laissée en un plan trop inférieur.

Les eaux minérales, en effet, répondent parfaitement aux quatre indications primordiales spécifiées par notre distingué collègue ; elles permettent de traiter : 1° l'affection naso-pharyngée ; 2° l'état lympathique ; 3° de prévoir les infections secondaires, et 4° de prévenir et de traiter les causes prédisposantes banales qui, amoindrissant la résistance du sujet, en font un être plus sensible aux causes d'infection.

Pour qui voudra en avoir une démonstration convaincante,

il suffira de lire l'instructive leçon consacrée par le professeur d'hydrologie de Toulouse, le Dr Garrigou, au lymphatisme, à la scrofule et à leur traitement thermal, dans la deuxième partie de son savant ouvrage intitulé : *Synthèse hydrologique* (p. 350). Voici, résumées en quelques lignes, les opinions de ce maître à ce sujet : « C'est, on peut le dire sans exagération, avec la scrofule et le lymphatisme que les eaux imposent leur puissance d'action comme supérieure à celle de tout autre médicament, de toute autre thérapeutique. Aussi nous ne pouvons, à l'exemple de Durand-Fardel, qu'exprimer notre stupéfaction au sujet des théories soutenues dans l'article *Scrofule* du *Dictionnaire de médecine et chirurgie pratique* relativement au traitement des affections qui s'y rattachent.

Ces théories, dont le Dr P. Gallois me paraît s'être trop exclusivement inspiré quand, dans les deux seules lignes qu'il accorde au traitement hydrobalnéaire du lymphatisme, il écrit : « Une cure dans une station thermale chlorurée peut être considérée comme succédanée du séjour à la mer », ces théories se réduisent à attribuer « au grand air, à une atmosphère pure, le principal bénéfice qu'on peut tirer de ces cures », à affirmer que « les brises de mer répondent mieux encore aux principales indications des affections strumeuses. »

Tout serait-il donc chimère, comme le dit le Dr F. Garrigou, dans la littérature balnéothérapique signée des Bordeu, des Camus, des Fontan, des Astrié, des Foix, pour ne parler que des Pyrénées et des maîtres qui ne sont plus ? Au nom de ses confrères en hydropathie, au nom de la vérité, le professeur d'hydrologie de Toulouse déclare qu'une semblable doctrine est fautive en elle-même et dangereuse pour les malades.

Et après avoir démontré, par des observations typiques, la puissance d'action des eaux sulfurées ou chlorurées, il conclut : « Chez les enfants en jeune âge, les eaux sulfurées triomphent souvent du lymphatisme et de l'anémie, et les ganglions engorgés se résorbent avec rapidité. La chloro-anémie est elle-même, en général, dissipée par suite de l'excitation

de l'appétit et des fonctions digestives. Nous nous sommes toujours très bien trouvé pour les enfants de faire faire, après une saison aux eaux sulfurées, un séjour prolongé au bord de la mer, en l'accompagnant de quelques bains de mer courts et à l'eau tranquille. Chez les adultes, chez les jeunes filles surtout, les eaux sulfurées déterminent rapidement l'apparition des règles et les accidents ganglionnaires cèdent facilement alors au double traitement sulfuré et chloruré. Ce traitement est de beaucoup préférable au traitement par les eaux chlorurées et par les bains de mer. La secousse reçue par l'économie est moins grande, il n'y a pas de suppression menstruelle à redouter, au contraire. Le lymphatisme se trouve là en présence d'une médication presque spécifique. L'addition d'une eau métallique appropriée à chaque cas hâte encore les résultats obtenus et les rend durables. Les insuccès sont une véritable rareté. Chez l'homme mûr, le traitement de la scrofule acquise par un tempérament lymphatique doit être le même que chez l'adulte, mais avec une durée plus grande. La maladie est difficile à déraciner si l'on ne persévère pas dans l'application du double traitement, sulfuré et chloruré. Les reprises du mal sont infiniment plus dangereuses que chez les enfants ; aussi doit-on le traiter à fond dès les premiers moments... »

Autrefois les eaux sulfurées jouissaient de la réputation de guérir la scrofule, et c'était surtout à elles qu'on s'adressait pour cela. On n'avait pas tort. Nos prédécesseurs dans les Pyrénées ont de tout temps parlé des merveilleux effets de leurs eaux dans le traitement de la scrofule. Les D[rs] Astrié les ont surtout mis en évidence.

Et cependant, dans l'immense majorité des cas, le traitement sulfureux est un traitement de courte durée, puisque chaque année on ne lui consacre que quelques semaines. Il faut donc que les eaux sulfurées agissent sur l'organisme d'une manière bien active pour entraîner de semblables résultats ; sous leur influence, les fonctions générales sont

excitées, l'activité de la circulation capillaire ravive profondément les tissus et ranime les organes languissants ; les échanges de la nutrition tendent à redevenir physiologiques. Peu à peu le système lymphatique qui dominait l'organisme cède sa place au système sanguin, les globules rouges tendent à remplacer les globules blancs. Si cette médication était continuée pendant des mois et des années, avec les précautions voulues elle entraînerait sûrement des modifications profondes, des changements complets dans les tempéraments lymphatiques. Mais la médication anti-scrofuleuse par les eaux ne peut être que la médication des familles favorisées par la fortune. Aussi le Dr Garrigou a-t-il eu l'idée d'établir de grands centres de traitement hydrobalnéaire hivernal, projet dont il a longuement exposé les plans.

En attendant, il préconise pour les enfants scrofuleux le traitement classique du bord de la mer. En France, les Docteurs Perrochaud et Cazin, le Dr Armaingaud, l'Assistance publique l'ont mis en pratique dans leurs sanatoria maritimes. Là, après un traitement hygiénique prolongé sur les bords de l'Océan ou de la Méditerranée, les enfants lymphatiques deviennent presque toujours des adultes solides, des hommes vigoureux. C'est en Allemagne surtout que les médecins ont bien compris l'immense utilité du traitement balnéologique et climatérique du scrofulisme. Il faut lire les longues pages que, dans le magistral *Traité de Thérapeutique* de F. Penzoldt et R. Stintzing, le Dr Ph. Biedert consacre à cette question. Naturellement, dans un pays qui ne possède pas d'eaux sulfureuses, il ne faut pas s'attendre à voir recommander celles-ci, dont la France est si riche. En revanche, les eaux chlorurées y sont remarquablement étudiées, et leur valeur est mise hors de conteste comme étant supérieure au traitement pharmaceutique. Grâce à cette conviction, les Allemands ont créé un grand nombre de sanatoria pour enfants scrofuleux, ou des hôpitaux spéciaux, non seulement sur les bords de la mer, mais dans la plupart

de leurs stations hydrominérales, où ils envoient chaque année, en plus de leurs malades, de nombreuses colonies scolaires, pour y user de ces eaux en bains et en boisson. Et quand les lymphatiques ou scrofuleux ne peuvent pas aller à la source, ils n'hésitent pas à leur prescrire les bains salins à la maison. Sous ce rapport, nous sommes restés trop en arrière de nos voisins du Nord, quand, grâce au climat plus doux dont jouit notre pays sur ses plages maritimes ou dans ses stations balnéaires, nous aurions dû déjà les dépasser! Bien plus, ce que nous pourrons faire mieux qu'eux, c'est, quand la médication chlorurée a été insuffisante, tâcher d'arriver à un résultat plus complet encore.

En s'adressant alors, comme le conseille le Dr F. Garrigou, à la médication sulfurée de la scrofule avec les sujets sortis des asiles, surtout avec ceux qui n'ont pas laissé au rivage béni tous les désagréments de la strume, on peut être témoin de résultats vraiment incroyables. Des résorptions, qu'on n'aurait pu jamais obtenir avec un autre traitement, s'opèrent, et des tumeurs vouées aux soins de la chirurgie se fondent et disparaissent. Dans les cas moins heureux, si l'anémie n'a pas cédé avec la scrofule au séjour dans l'atmosphère maritime, la médication sulfurée, aidée par les indications de la métalloscopie, complète l'œuvre. Et l'on peut même se rendre compte que l'eau métallifère employée contre l'anémie a une heureuse influence sur les résorptions qui n'avaient pu s'opérer.

En résumé, d'après le Dr F. Garrigou, la scrofule acquise, et à plus forte raison, ajouterai-je, le lymphatisme, doivent être traités surtout par les eaux sulfureuses, et dans quelques cas par un mélange d'eau sulfurée avec le sel de Salies ou du chlorure de sodium ; la scrofule héréditaire est l'apanage, avant tout, du traitement prolongé au bord de la mer, et en second lieu du traitement sulfuré qui achève l'œuvre de l'air maritime et de l'eau salée.

Les *Traités généraux* de médecine, tels que ceux des pro-

fesseurs Brouardel, Bouchard, Debove, Dieulafoy, les *Annales de l'hydrologie*, et bien des travaux particuliers, parmi lesquels le *Guide aux eaux minérales* de notre savant secrétaire général, nous montreraient la part que peuvent réclamer les eaux minérales dans la cure du lymphatisme. Je ne veux ici faire appel qu'au récent *Traité de Thérapeutique appliquée*, publié sous la direction de notre éminent collègue, le Dr Albert Robin, où je puise, dès les premières pages, des enseignements comme celui-ci : « Une dernière indication de la plus haute importance, écrit le professeur Arnozan, de Bordeaux, c'est celle des eaux minérales, arme à deux tranchants qu'il faut savoir manier avec science et prudence. Si leur composition et leur mode d'action présentent encore trop de points obscurs, il n'en reste pas moins que ces agents sont les plus puissants que nous ayons à manier pour les modifications des maladies nutritives, et nulle part mieux que dans les stations thermales, obèses, arthritiques, goutteux et *scrofuleux* ne trouveront d'aussi précieuses ressources pour leur guérison. »

Et plus loin, dans le chapitre consacré au lymphatisme et à la scrofule, dû précisément à la plume autorisée de notre estimé collègue, sous la présidence duquel ce débat s'est ouvert devant notre Société, je trouve des considérations et des détails que je voudrais pouvoir vous lire en entier, mais que je vous demande la permission de résumer pour conclure ce travail. S'appuyant sur son expérience personnelle et sur les données fournies par le Dr Constantin Paul, le Dr A. Josias écrit que pour les lymphatiques, autant que possible il faut rechercher l'air marin ou l'air de la montagne, ce dernier surtout pour les nerveux. Dans la cure du lymphatisme, le traitement hydro-minéral joue un grand rôle : contre les affections cutanées on devra conseiller les eaux chlorurées sodiques et la mer. Certaines eaux sulfureuses seront aussi très utiles dans ces cas, et notre ancien président n'en cite pas moins de seize. D'une façon générale, continue-t-il, les eaux chlorurées

sodiques, salines, et surtout les eaux sulfurées sont très utiles pour modifier la constitution scrofuleuse et les scrofulides muqueuses (parmi lesquelles il fait figurer les angines granulées, l'hypertrophie des amygdales, les *tumeurs adénoïdes du pharynx*, les catarrhes naso-pharyngiens et pharyngo-auriculaires). Le Dr A. Josias insiste sur le rôle prépondérant que joue la cure hydro-minérale dans les scrofulides, quel que soit leur siège. Les eaux chlorurées sodiques, les eaux sulfurées, quelques eaux ferro-cuivreuses ou acidulées conviennent à l'ensemble des affections scrofuleuses: mais ces eaux ne seront pas indifféremment conseillées. Dans les affections nasales, il recommande plus particulièrement la mer, les stations chlorurées sodiques, dont il cite quatre, et les eaux sulfureuses, dont il énumère sept. Contre les affections oculaires, il désigne cinq chlorurées sodiques, trois sulfurées, etc.; ici le séjour au bord de la mer est peu indiqué. Contre les maladies des oreilles, deux sulfureuses, trois chlorurées sont citées. Dans les affections de la gorge, cinq sulfureuses, deux salines. Dans les affections génitales, deux chlorurées et deux sulfureuses. Contre les maladies des bronches, plusieurs sulfureuses seulement. Et enfin, contre les adénites, nous voyons recommandées seize stations sulfurées et neuf salines.

Avec cette dernière affection, je reviens au lymphatisme du Dr P. Gallois, et j'ose avancer que, sur aucun des quatre points de vue auxquels notre érudit collègue a envisagé son traitement, il ne trouvera mieux qu'une cure hydro-minérale quand elle est possible.

Contre l'affection naso-pharyngée, la boisson d'une eau sulfureuse ou même d'une eau salée remplacera sans peine la solution de Lugol employée à l'intérieur. Des gargarismes, des aspirations et des irrigations nasales viendront renforcer localement ses effets intérieurs.

Pour traiter l'état lymphatique, ses troubles dyspeptiques, ou la toxi-infection, en plus du séjour au grand air, en pleine lumière, à la campagne ou au bord de la mer, que le Dr P.

Gallois recommande avec raison, l'usage *intus et extra* d'une eau chlorurée sodique, d'une eau sulfureuse, qui toutes sont plus ou moins arsenicales, vaudra celui de la liqueur de Fowler, de l'iode ou du tanin.

Comme prophylaxie des accidents infectieux, l'asepsie des fosses nasales ne sera pas mieux obtenue avec les pommades, pulvérisations, irrigations et gargarismes indiqués par notre collègue, que par les gargarismes, irrigations ou pulvérisations si convenablement installés dans la plupart de nos stations françaises. Et je doute que comme action fortifiante, comme action préventive d'une grippe ou de tout autre accident auxquels les lymphatiques sont si facilement exposés, aucun traitement soit supérieur à une cure hydro-minérale bien dirigée et suffisamment prolongée. Où pourrait-on mieux faire prendre à un enfant lymphatique les soins de propreté, les lotions antiseptiques, les bains et les douches conseillés à si bon droit ?

Si les eaux minérales, les chlorurées et les sulfureuses plus particulièrement, peuvent, comme je crois l'avoir montré, guérir la scrofule, état pour ainsi dire définitif du lymphatique, à plus forte raison agiront-elles de même contre le lymphatisme, qui n'est qu'une simple prédisposition à la scrofule, ou tout au plus son début.

A elles seules elles peuvent suffire à écarter les germes morbides, fermer les portes d'entrée, et accroître la résistance du sujet, toutes indications qui résument fort bien, comme l'a écrit le Dr P. Gallois, le traitement du lymphatisme.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Résection totale du maxillaire supérieur sans ouverture de la cavité buccale (Girard, de Berne, *Cong. de Chir.*, 1897). — Il est rare que le malade atteint d'une affection nécessitant

la résection totale du maxillaire supérieur soit muni de toutes ou de la plupart de ses dents du côté lésé. S'il en subsiste deux ou trois plus ou moins avariées, je les enlève quelques jours avant l'opération, ainsi que l'incisive médiane du côté sain.

Immédiatement avant l'intervention l'on tamponne solidement la cavité naso-pharyngienne et l'ouverture nasale postérieure du côté malade.

L'incision de la peau de la face se fait, selon les cas, d'après un des procédés connus, mais en évitant de faire descendre l'incision jusqu'à ouvrir le repli muqueux labio-bucco-gingival. Dans sa partie inférieure l'incision doit partir de la narine en suivant au début le sillon naso-labial et en se dirigeant ensuite un peu plus horizontalement. Elle pénétrera jusque sur l'os.

Par cette portion inférieure de l'incision, on décolle sans l'ouvrir le repli muqueux labio-bucco-gingival, puis la gencive en contournant le bord alvéolaire du maxillaire. On arrive ainsi avec quelque précaution à décoller le revêtement périostéo-muqueux de la voûte palatine, en dépassant un peu la ligne médiane. Ce décollement terminé, la résection du maxillaire supérieur se fera comme d'habitude.

La cavité opératoire ayant été tamponnée et l'incision faciale fermée, s'il y a lieu, par autoplastie, au moyen d'un lambeau fronto-temporal, on fait sortir les extrémités de la gaze du tamponnement par la narine ou par l'angle de l'incision dans le pli naso-labial.

J'ai employé ce procédé extra-buccal dans une série de cas de tumeurs malignes du maxillaire supérieur. Les malades ont pu aussitôt après l'opération parler avec leur voix habituelle et avaler sans difficulté.

Médecine générale.

Action hémostatique de la gélatine (Dr P. Carnot, *Pres. Med.*, sept. 1897). — Dastre et Floresco ont constaté que la

gélatine injectée dans les veines a la propriété d'augmenter la coagulabilité du sang.

M. Carnot a recherché si la gélatine serait susceptible d'agir comme hémostatique, lorsqu'elle est appliquée localement sur une surface saignante, et il a fait ses premiers essais sur des malades atteints d'épistaxis ou d'hémorrhagies reconnaissant pour cause l'hémophilie; il a alors constaté l'efficacité de la gélatine dans des cas où l'antipyrine et le perchlorure de fer étaient restés impuissants.

M. Carnot emploie la gélatine en solution; il prend de l'eau ou mieux de l'eau salée à 7 0/00, dans laquelle il fait dissoudre de 5 à 10 0/0 de gélatine, et il stérilise cette solution à deux reprises différentes, en la soumettant à une température de 100 degrés pendant un quart d'heure. La solution doit être appliquée tiède, à la température du corps ; les solutions plus chaudes agissent moins bien.

M. Carnot a réussi à arrêter, avec cette solution, des hémorrhagies en nappe, ainsi que des hémorrhagies consécutives à des ruptures de varices.

Les hémorrhagies rectales, causées par des hémorrhoïdes ou des néoplasmes, sont justificiables du même traitement (lavements d'eau gélatinée à 5 0/0); par contre, les hémorrhagies stomacales ne sont pas arrêtées par la gélatine, parce que celle-ci est transformée par le suc gastrique.

L'eau gélatinée peut aussi être utilisée comme hémostatique chirurgical, en place du pincement des artères, lorsque les vaisseaux ouverts ne sont pas trop importants.

En définitive, M. Carnot considère la gélatine comme un hémostatique local de premier ordre; elle coagule le sang dans le vaisseau lésé, et le caillot s'organise rapidement; de plus, la gélatine semble favoriser les réunions par première intention.

Maladies des enfants.

L'entéroclyse chez le nouveau-né (Bonnaire, *Pres. Méd.*, 16 oct. 1897). — On connait l'importance qu'a acquise l'en-

téroclyse dans le traitement des affections intestinales du nourrison. Chez le nouveau-né proprement dit, pour lequel les indications des grands lavements sont plus rares, l'entéroclyse, comme l'ont montré les études faites dans le service de M. Bonnaire, à la Maternité de Tenon, réussit admirablement dans le tympanisme abdominal avec selles fétides survenant à la suite de l'ingestion d'une trop grande quantité de lait, même en cas d'allaitement maternel.

La technique des grands lavements n'est pas la même chez le nourrisson et chez le nouveau-né. Chez ce dernier, on doit procéder de la façon suivante :

Les instruments nécessaires sont un bock ordinaire à injection vaginale et une sonde de Nélaton n° 15 à 20 de la filière Charrière. L'opérateur s'asseoit sur une chaise, les genoux recouverts d'une toile caoutchoutée ou d'un imperméable. L'enfant est placé en travers des genoux de l'opérateur, et de façon que son siège déborde le bord externe des cuisses du médecin, et qu'il soit un peu au-dessus du niveau du reste du corps. Une précaution très importante à prendre, c'est de placer l'enfant dans le décubitus latéro-dorsal, c'est-à-dire que la hanche gauche soit plus haute que la droite. Pour réaliser cette condition, il suffit de tenir dans la main gauche les jambes de l'enfant réunies, et de les incliner de façon à les diriger de haut en bas et d'arrière en avant, tandis que l'on serre l'enfant entre le coude gauche et le plan antérieur du corps de l'opérateur. On saisit alors de la main droite la sonde, on laisse couler une partie du liquide, de façon à ne pas faire entrer l'air dans l'intestin, on mouille la sonde, on l'introduit dans l'anus et on la pousse à une hauteur de 15 à 20 centimètres.

A ce moment, l'aide soulève le bock, et le liquide pénètre facilement dans le gros intestin, pendant que l'opérateur, avec les doigts maintenant la sonde, ferme hermétiquement l'orifice anal pour empêcher le reflux du liquide. Quand tout le liquide contenu dans le bock s'est écoulé, on peut soit le

laisser sortir par la sonde maintenue dans l'intestin, soit retirer celle-ci, de façon que l'enfant rejette lui-même le liquide, ce qui se fait aussitôt après.

La quantité de liquide nécessaire et suffisante pour une entéroclyse est de un demi-litre. Comme liquide, on peut se servir de l'eau simplement bouillie ou additionnée d'acide borique ou de sel de cuisine. Lorsque les selles sont très fétides, M. Bonnaire remplace l'eau boriquée par une solution saturée de naphtol :

Eau	1.000	grammes.
Borax	10	—
Naphtol	1	—

Si les selles offrent un aspect glaireux, comme vernissé, ce qui est l'indice de l'inflammation des derniers segments du gros intestin, on administre une entéroclyse à l'amidon : on fait cuire une cuillerée à café d'amidon dans un quart de litre d'eau, et on ajoute trois quarts de litre d'eau bouillie.

La température de l'eau ne doit pas s'écarter beaucoup de la température centrale du corps du nouveau-né. La hauteur à laquelle l'aide élèvera le bock ne doit pas dépasser 60 centimètres; car on sait aujourd'hui qu'il suffit d'élever le bock de 20 à 30 centimètres pour que le liquide pénètre profondément dans l'intestin.

L'entéroclyse sera faite une ou deux fois par jour, suivant l'intensité des symptômes. Elle sera répétée les jours suivants, jusqu'à ce que le tympanisme abdominal ait disparu et que les selles aient perdu leur odeur fétide.

Électrothérapie.

De l'ozène vrai et spécialement de son traitement par l'électrolyse interstitielle cuprique (Dr P. Hugues, *Rev. d'hyg. thér.*, oct. 1897). — L'ozène vrai est une entité morbide dont l'évolution chronique ne peut être troublée que par certains états physiologiques et pathologiques.

En évoluant normalement, il tend à la guérison à partir de 35 à 40 ans. Des trois symptômes : fétidité, troubles sécrétoires, atrophie, un seul persiste : l'atrophie.

La guérison de l'ozène vrai peut encore survenir, en dehors de toute action thérapeutique, d'une façon en quelque sorte spontanée, et cela à un âge relativement peu avancé, ainsi qu'il ressort des cas observés par M. Garel. Ce sont là, il est vrai, des cas rares, mais, puisque cela peut se produire, on doit être toujours réservé quand il s'agit d'attribuer des guérisons à une méthode de traitement.

Les guérisons spontanées, comme les cas d'ozène vrai intermittent, peuvent être considérées comme venant à l'appui de l'hypothèse qui veut faire de l'ozène vrai une trophonévrose, tandis qu'au contraire ils constituent un argument contre la théorie microbienne.

Rien ne permet de considérer le bacille d'Abel-Loewemberg ou celui de Belfanti Della Vedova comme spécifiques de l'ozène vrai ; on les trouve cependant toujours dans les sécrétions des ozéneux ; aussi doit-on plutôt en faire des agents spécifiques d'une infection secondaire, favorisée par l'état de la muqueuse et des sécrétions dans l'ozène vrai.

Le traitement chirurgical de Rouge de Lausanne résulte d'une erreur d'interprétation, car il n'est indiqué que dans les cas d'ozène symptomatique relevant de lésions osseuses, mais dans ces cas, quand les lésions sont profondes et siègent à la partie postérieure de la voûte, il faut faire l'ostéotomie verticale bilatérale du professeur Ollier, seul procédé chirurgical permettant d'avoir un large jour pour atteindre les lésions, sans laisser sur le visage des traces qui peuvent troubler l'harmonie des traits.

Il y a deux sortes de traitement ; d'un côté le traitement palliatif, qui a pour but de remédier aux inconvénients de la fétidité. Ce symptôme disparaît, en effet, ou plutôt diminue par des lavages continus et répétés ; mais, si on les supprime, les croûtes se reforment et avec elles l'odeur revient ; le trai-

tement nécessite le bon vouloir et la persévérance du malade auquel on ne doit pas faire espérer la guérison.

Les autres traitements peuvent être appelés curatifs puisqu'ils ont la prétention d'agir sur la cause du mal.

1° Le massage vibratoire ne peut prétendre avoir donné des résultats absolument définitifs ; aussi, vu l'incertitude du succès, vu les difficultés opératoires, il est douteux que le massage devienne une méthode courante ;

2° La sérothérapie n'a donné que des améliorations momentanées, le plus souvent : tous les symptômes se reproduisent rapidement après la cessation du traitement ; en outre, elle présente certains dangers, et, comme la nature infectieuse du mal n'est pas encore prouvée, il faut attendre avant de l'employer couramment qu'elle ait été un peu plus étudiée ;

3° L'électrolyse interstitielle cuprique parait avoir une réelle action sur les troubles sécrétoires ; elle agit probablement par ce moyen pour atténuer la fétidité. Elle ne semble pas avoir provoqué les accidents qu'on lui reproche. Faite avec un courant de faible intensité, l'action thérapeutique sera favorisée ; dans ces conditions, son innocuité est à peu près certaine.

Si l'ozène vrai est véritablement une trophonévrose, c'est le traitement par l'électrolyse interstitielle cuprique qui parait le plus indiqué.

Sur 17 cas traités, 3 guérisons chez des personnes de plus de 25 à 30 ans ; deux douteuses chez des personnes de moins de 20 ans ; 6 cas ont été très heureusement modifiés. Chez les autres, les sécrétions sont devenues plus fluides.

Ces résultats devront être contrôlés dans un avenir plus lointain.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Créosotal dans le traitement des phtisiques (P. Jacob, *Berliner klinische Wochenschrift*, 1897, n° 49). — Le créosotal prescrit dans la dernière année à plus de 60 malades, a donné

presque constamment des résultats favorables; dans presque tous les cas l'amélioration de l'état général était accompagnée du relèvement de l'appétit et de l'augmentation du poids du corps; les sueurs nocturnes et la fièvre ne tardèrent pas à disparaître complètement peu de temps après l'institution du traitement, la toux souvent atroce s'atténua et les crachats diminuèrent considérablement de quantité.

Le créosotal exerce-t-il une influence spécifique sur le bacille de la tuberculose? Peut-il amener l'état stationnaire ou la guérison des processus pulmonaires locaux? L'auteur ne se croit pas autorisé à fournir une réponse catégorique à ces questions. Mais, quoi qu'il en soit, les résultats obtenus sont si excellents qu'il n'est pas téméraire de recommander l'emploi de ce médicament dans tous les cas de phtisie pulmonaire pas trop avancée.

Quant au dosage du créosotal, voici comment l'auteur s'y prend : il commence par administrer le créosotal pur à la dose de V gouttes répétée 3 fois par jour, et en augmente la dose de III gouttes par jour jusqu'à atteindre la dose de XXV gouttes répétée 3 fois par jour; cette dernière dose est continuée pendant une à quatre semaines. Il l'abaisse ensuite jusqu'à arriver à la dose de X gouttes répétée 3 fois par vingt-quatre heures, après quoi il la relève tous les jours de III gouttes jusqu'à revenir à la dose de XXV gouttes 3 fois par jour, et ainsi de suite.

Les phtisiques étaient-ils atteints de diarrhée, celle-ci fut toujours favorablement influencée par le créosotal ; de plus, la diarrhée n'est jamais survenue dans le cours du traitement par le créosotal. Ce fait concorde avec les observations qui témoignent en faveur de l'action désinfectante très énergique du médicament en cas d'autres affections intestinales, principalement en cas de fièvre typhoïde. (*Therapeutische Wochenschrift*, IV, 1897, n° 51, p. 1392.)

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 117.3.98.

HYGIÈNE PROPHYLACTIQUE

Considérations pratiques sur les régimes en santé et en état pathologique,

Par le docteur J. Laumonier.

(*Suite*) (1).

Bilan nutritif. — En résumé, d'après ce que nous venons de voir, les besoins d'un adulte moyen, exécutant un travai ordinaire faible, sont, au point de vue de l'énergie, de 1500 calories par mètre carré de surface, à couvrir par les aliments dynamogènes, et au point de vue de l'usure de la matière vivante, de $1^{gr},5$ d'albumine et de $0^{gr},4$ de matières minérales par kilogramme du poids du corps, à couvrir par les aliments plastiques.

Les aliments purement *dynamogènes* sont les hydrates de carbone et les corps gras ; les aliments *dynamoplastiques* qui fournissent de l'énergie comme les précédents, mais peuvent en outre se fixer, par quelques-unes de leurs parties au moins, dans les tissus vivants, sont les albuminoïdes, les nucléines et les lécithines ; enfin, les aliments purement *plastiques*, ne donnant pas d'énergie, ne sont représentés que par certaines substances minérales.

Le tableau suivant, qui indique la composition centésimale des types de principes alimentaires, montre que la valeur dynamogène d'un aliment est tiré de sa richesse en carbone, et sa valeur plastique de sa richesse en sels minéraux et surtout en azote d'albumine.

---

(1) Voir le dernier numéro.

	C	H	O	Az	S	P	Fe
Albuminoïdes........	52,2	6,9	23,7	15,3	1,9	»	»
Nucléines...........	42,11	6,08	31,05	14,73	0,55	5,19	0,29
Lécithines...........	66	10,35	18,02	1,75	»	3,88	»
Corps gras..........	76,5	11,9	11,6	»	»	»	»
Hydrates de carbone.	44,4	6,2	49,4	»	»	»	»

D'une manière générale, les besoins de l'organisme en principes alimentaires traduisent exactement, comme nous l'avons vu, la consommation des matériaux correspondants. Il en résulte qu'une alimentation qui couvre ces besoins en nature et en quantité maintient l'économie dans un état d'équilibre tel que le poids moyen du corps ne varie pas et que chaque tissu conserve, en fonctionnant régulièrement, son importance respective ; il y a donc balance des entrées et des sorties, équilibre d'azote et de matières plastiques, équilibre de carbone et de dépenses d'énergie et l'alimentation, qui assure cette balance, est dite *suffisante*, quelles que soient d'ailleurs les conditions dans lesquelles se trouve le sujet et le travail qu'il fournit. Mais il peut se faire que les besoins ne soient pas couverts ou le soient trop. Dans le premier cas, il y a rupture d'équilibre en moins, le poids du corps diminue; c'est l'alimentation *insuffisante* ou *inanisation* quand les pertes dépassent simplement les gains, par suite d'une dépense excessive ou de la mauvaise combinaison des aliments; c'est l'alimentation *nulle* ou *inanition*, quand il n'y a que des pertes sans gains, par suite d'un défaut absolu de nourriture. Dans le second cas, il y a rupture d'équilibre en plus, le poids du corps augmente, par suite d'une diminution de la dépense sans diminution de la ration ou d'une augmentation de la ration sans augmentation de la dépense; c'est l'alimentation *exagérée* ou *suralimentation*.

Pour l'adulte, c'est-à-dire pour l'individu dans lequel les rapports réciproques des éléments anatomiques et des tissus et organes qu'ils constituent sont devenus immuables, l'idéal semble être l'état d'équilibre qui compense exactement les pertes subies. Mais cet état est purement théorique, car les phénomènes anaboliques et cataboliques se succèdent et se superposent constamment et l'invariabilité du rapport de la taille au poids n'est que la moyenne schématique d'une foule de résultats. L'invariabilité de ce rapport a seule cependant, au point de vue physiologique, une importance réelle, et pratiquement, il est rigoureusement nécessaire d'en tenir compte, car l'augmentation ou la diminution du poids brut n'impliquent pas forcément des variations correspondantes dans l'assimilation. Ainsi la diminution du poids du corps chez l'obèse et le diabétique gras est souvent l'indice d'une nutrition plus active, d'une augmentation de la masse vivante aux dépens de la masse adipeuse morte et par conséquent d'une amélioration de la santé, tandis que chez le vieillard, dont les organes rigidifiés ne peuvent plus croître, une augmentation de poids, calculée par la différence entre les *ingesta* (fèces déduites) et les *egesta*, n'indique en général qu'un dépôt adipeux ou une dégénérescence et une minéralisation de certains tissus, des plus dangereux pour l'intégrité du fonctionnement. Il faudrait donc, comme je l'ai indiqué longuement dans ma *Physiologie générale*, pouvoir calculer les variations de la *masse morte* du corps, c'est-à-dire des dépôts adipeux, des cellules dégénérées et mortifiées et des tissus minéralisés, pour déterminer avec précision le bilan nutritif d'un individu donné. Comme il est actuellement impossible de faire ce calcul, on est obligé de se contenter pour l'établissement de ce bilan, des indications fournies par la composition des aliments et par celle des egesta.

Malgré les petites quantités d'azote que nous perdons

par les tissus cornés, la sueur, le mucus nasal, etc., on admet, à peu près unanimement aujourd'hui, que la quantité d'azote éliminé par l'urine mesure assez exactement la quantité d'albumine détruite dans l'organisme, bien qu'il soit nécessaire de ne jamais perdre de vue le coefficient de l'oxydation azotée (A. Robin). Un gramme d'azote de l'urine représente donc environ 6^{gr},25 d'albumine détruite, ou, suivant le calcul de Voit, 30 grammes de chair musculaire. Il en résulte que : 1° si la quantité d'azote de l'urine est égale à celle des aliments, moins l'azote des fèces, il y a équilibre d'azote et balance des pertes; 2° si la quantité d'azote de l'urine est supérieure à celle des aliments (azote des fèces déduit), il y a dénutrition et perte de 30 grammes de chair par gramme d'azote urinaire en plus; 3° enfin, si la quantité d'azote de l'urine est inférieure à celle des aliments (azote des fèces déduit), il y a hypernutrition et gain de 30 grammes de chair par gramme d'azote urinaire en moins.

Le bilan des matières minérales, de l'eau et du carbone s'établit de la même manière, par la différence entre les pertes et les gains. Toutefois, pour le carbone, il faut introduire une correction très importante. En effet, le carbone s'élimine sous forme d'acide carbonique par les poumons et la peau et sous forme de carbonates et de composés divers par les urines et les fèces. La totalité du carbone ainsi excrété, comparée à la totalité du carbone ingéré avec les aliments et les boissons, indique s'il y a équilibre, perte ou gain de carbone. Mais cette balance ne nous apprend pas quelle est l'origine du carbone éliminé, et cette origine cependant est très importante à connaître, car le carbone provenant de la graisse détruite n'a pas du tout la même signification physiologique que celui qui provient de l'albumine.

Pour déterminer, avec une précision suffisante, cette

origine, il faut connaître d'abord la quantité d'azote éliminé, car l'albumine contient 15.5 p. 100 d'azote et 52 p. 100 de carbone ; il suffit donc de multiplier par le rapport $52/15.5 = 3, 4$, le poids de l'azote urinaire, pour avoir le poids du carbone éliminé, provenant de l'albumine détruite. On soustrait ce chiffre de celui du carbone total et ce qui reste de ce carbone, cette soustraction faite, exprime la destruction de graisse de l'organisme, et comme les graisses animales contiennent en moyenne 76.5 p. 100 de carbone, il snffit de multiplier par le rapport $100/76.5 = 1,3$ l'excédent de carbone pour avoir le poids de la graisse détruite ou emmagasinée. Dans le cas où le bilan nutritif indique un excédent de carbone et un déficit d'azote, il faut naturellement diminuer l'excédent de la quantité de carbone contenue dans l'albumine détruite ; de même s'il y a déficit de carbone et excédent d'azote, il faut diminuer le déficit de la quantité de carbone contenue dans l'albumine emmagasinée. Enfin, quand il y a excédent ou déficit à la fois de carbone et d'azote, il est facile de calculer, par la méthode précédente, la part qui revient à l'albumine et à la graisse. Notons encore, pour terminer, que, dans l'équilibre de carbone, la mobilisation ou le dépôt des graisses de l'organisme n'existe sans doute pas, le carbone éliminé provenant de la destruction du glycogène et des sucres, que ces matières proviennent directement de l'apport alimentaire, ou indirectement du dédoublement des graisses et des albumines ingérées.

Ration thermique nette. — Abstraction faite des nucléines et des lécithines, moins importantes au point de vue quantitatif, les principes alimentaires essentiels ont la valeur calorimétrique suivante, pour 1 gramme :

Albumine	$5^{cal},7$
Graisse	$9^{cal},4$
Amidon	$4^{cal},2$

Par conséquent, pour couvrir la dépense quotidienne de 2.500 calories de l'adulte, exécutant un travail ordinaire, il suffirait de :

Albumine....................	438 grammes.
Graisse......................	266 —
Amidon......................	595 —

Mais ces chiffres ne peuvent être acceptés de la sorte, attendu que : 1° il faut compter la valeur thermique des aliments, non pas d'après la chaleur qu'ils donnent dans la bombe calorimétrique, mais bien d'après celle qu'ils dégagent dans l'organisme ; 2° il faut compter entre la ration brute et la ration ingérée, et entre cette dernière et la ration réellement absorbée et utilisée, un déchet variable suivant les aliments et la nature de leur apprêt.

1° Les graisses et les hydrates de carbone sont totalement comburés dans l'organisme et donnent seulement de l'acide carbonique et de l'eau ; ces aliments dégagent donc la somme de chaleur dont ils sont capables. Au contraire, plusieurs des formes d'élimination de l'azote ont des molécules assez riches au point de vue de l'énergie potentielle, ce qui diminue nécessairement d'autant la valeur dynamogène des aliments azotés. Toutefois, ces formes d'élimination sont relativement peu importantes au point de vue quantitatif, sauf les trois suivantes, dont voici la valeur calorimétrique pour 1 gramme :

Urée..............................	$2^{cal},530$
Acide urique......................	$2^{cal},754$
Acide hippurique..................	$5^{cal},659$

On peut admettre théoriquement, nous le savons, que, chez l'homme, tout l'azote s'élimine sous forme d'urée(1). Le déficit

(1) En réalité, 85 0/0 seulement de l'azote s'élimine sous forme d'urée, et le reste, soit 15 0/0, sous forme de matières extractives diverses

de chaleur qui résulte de l'élimination de l'azote sous cette forme varie, d'après Berthelot et André, de 15 à 17 p. 100 de la chaleur dégagée (exceptionnellement 20 pour la gélatine). Cela réduit donc la valeur thermique des albuminoïdes de 5 cal. 7 à 4 cal. 7.

2° Il y a toujours pratiquement un écart assez sensible et qui peut atteindre jusqu'à 25 p. 100, comme l'a montré Schindler en étudiant le régime univoque des soldats, entre la ration brute et la ration ingérée. En effet la ration brute, surtout quand il s'agit de l'alimentation des collectivités, est déterminée sur les fournitures diverses et *in globo,* sans tenir compte non seulement de la préparation culinaire qui change considérablement les proportions respectives des principes alimentaires essentiels, mais encore des parties inutilisables qui restent presque toujours sur l'*assiette*, fibres, tendons, aponévroses, petits os, arêtes, restes de sauces, de légumes, pelures et noyaux des fruits, croûtes du fromage, etc., et qui cependant figurent dans la ration. Le déficit qui résulte de ces *déchets d'assiette* ou *de repas* n'est pas négligeable, car il peut atteindre de 5 à 10 p. 100, et il augmente sensiblement quand la préparation culinaire est mauvaise ou quand les aliments sont de qualité médiocre. De plus, il arrive souvent, dans l'alimentation des masses (collégiens, soldats, hospitalisés, prisonniers, pensionnaires des cantines, employés de certains grands magasins, etc.), que l'individu n'aít pas de choix et qu'il doive se contenter de la portion qui lui est servie. Or, les portions ne sont jamais rigoureusement égales, ni au point de vue de la qualité, ni au point de vue de la quantité *mangeable.* Il en résulte des déchets croissants, pour ceux qui se trouvent mal partagés, une perte sèche dont l'importance, tant au point de la nutrition qu'à celui des dépenses stériles, a été si bien mise en évidence par Schindler.

Mais ce n'est pas tout. La totalité des aliments ingérés n'est pas non plus digérée et utilisée et la proportion qui échappe ainsi à l'absorption varie avec la nature des aliments, la forme sous laquelle ils sont présentés, la richesse des rations, la capacité digestive de l'individu et le genre de l'alimentation à laquelle il est spécialement adapté. Il est évident, en effet, qu'un carnivore ne peut utiliser les aliments végétaux de la même façon qu'un herbivore. De plus, chaque organisme possède une limite digestive supérieure et inférieure, correspondant au poids et à la taille du corps et au travail qu'il exécute et au delà desquelles l'équilibre de la nutrition est détruit. Une alimentation insuffisante pour maintenir cet équilibre amène une diminution de poids. Par contre, si les aliments sont ingérés en quantités supérieures aux besoins, quand la limite supérieure est atteinte, le surplus n'est plus absorbé et est éliminé avec les fèces. Enfin une alimentation abondante paraît élever la limite inférieure; c'est pourquoi, chez les animaux soumis à l'engraissement, la quantité de substances nécessaire pour produire un même accroissement du corps est relativement plus considérable que chez les animaux maigres.

La proportion absorbée des substances alimentaires dépend en partie de leur nature. A cet égard, comme l'a montré Rubner, les aliments végétaux ont un coefficient de nutribilité beaucoup plus faible que les aliments d'origine animale. Cette différence est en partie imputable à la présence de la cellulose. La cellulose, en effet, ne se laisse pas attaquer par les sucs digestifs et elle serait, par suite, inutilisable par les animaux sans l'intervention de certains microorganismes (*bacillus amylobacter*). Chez l'homme, où cette fermentation est beaucoup moins intense que chez les herbivores, la cellulose empêche les matières nutritives, contenues dans les cellules végétales ingérées, d'être attaquées. L'utilisation des aliments végétaux est donc sous la

dépendance de la proportion de parois cellulosiques ayant échappé à la destruction mécanique (pulvérisation, mastication, etc.). Cependant la cellulose semble, par elle-même, jouer un rôle, comme l'a dit Bunge, elle donne du volume aux aliments. On a constaté en effet, que les aliments ingérés, sous un volume trop réduit, ne remplissent plus suffisamment le tube digestif, lequel, par vacuité, revient sur lui-même, se contracte et s'obstrue. Une certaine quantité de cellulose favorise ainsi l'activité et les mouvements de l'intestin et facilite la progression des déchets alimentaires.

Voici, d'après Rubner, la proportion d'hydrates de carbone ingérée p. 100 :

Pain blanc	1,4
—	0,8
Pain noir	10,9
Macaroni	1,2
—	2,3
Maïs	3,2
Riz	0,9
Pommes de terre	7,6
Carottes	18,2
Lentilles	3,6
—	7,0

Les aliments amylacés ne laissent donc, par eux-mêmes, que 3 à 4 p. 100 de déchets ; la cellulose augmente cette proportion, car elle laisse elle-même, d'après Ellenberger, 60 p. 100 de déchet. Les aliments riches en cellulose sont donc d'un usage exclusif défectueux, puisqu'il faut en ingérer 250 grammes pour avoir un effet utile de 100 grammes.

Les graisses ont un coefficient de nutribilité moyen et donnent un déchet qui varie de 3 à 9 p. 100, suivant qu'il s'agit d'huiles végétales ou de graisses de bœuf et de mouton. Ce coefficient change en outre avec la quantité de

graisse ingérée. Au delà de 300 grammes, il devient de 15 p. 100 et croît beaucoup quand la limite supérieure d'augmentation de poids du corps est atteinte.

Le coefficient des albuminoïdes varie avec leur espèce et suivant qu'ils sont d'origine animale ou d'origine végétale. Voici à cet égard quelques chiffres, dus à Voit et à Rubner. Ils donnent p. 100 d'albumine ingérée, la proportion d'albumine rejetée :

Bœuf	2,5
Œuf	2,6
Fromage	2,9
Lait	2,8 à 11,0
Pain de froment	18 à 25
— de seigle	30 à 42
Lentilles en purées	8
Pois	40
Pommes de terre	32 à 40

Ces chiffres indiquent l'importance que possèdent, au point de vue de l'utilisation, la préparation culinaire, la pulvérisation mécanique et une bonne mastication, surtout quand il s'agit d'aliments végétaux. Il en résulte d'autre part que les aliments végétaux (bien que certains, comme les légumineuses, soient très riches en albuminoïdes) sont moins réparateurs que les aliments animaux, puisque leurs matières azotées ne s'absorbent qu'en plus faibles proportions.

Cette différence n'est pas imputable seulement à la présence des parois de cellulose dans les aliments végétaux ; elle tient aussi à des constitutions moléculaires encore inconnues (rareté des nucléines et surtout des lécithines dans les végétaux herbacés, etc.) et surtout peut-être à ce que tout l'azote n'est pas de l'azote de l'albumine. Les végétaux, en effet, renferment une proportion assez importante d'amides, et particulièrement d'asparagine, comme le montre, d'après König, le tableau suivant :

	AZOTE TOTAL 0/0 de MATIÈRES SÈCHES.	AZOTE NON ALBUMINOIDE 0/0 de l'azote total.
Asperges	4gr,13	20
Épinards	4,56	23
Fèves	5,57	19
Pois	4,66	24
Haricots	4,32	38
Choux	4,89	49
Carottes	1,91	18
Pommes de terre	1,33	35 à 58
Froment	2,22	5 à 11
Seigle	2,15	5
Orge	1,79	1,4 à 4,4
Avoine	1,94	3 à 8
Maïs	1,74	5
Riz	1,39	6 à 10

Or, 1 gramme d'azote correspond à $4^{gr},7$ d'asparagine, qui dégagent dans l'organisme $10^{cal},3$, et à $6^{gr},25$ d'albumine qui dégagent $29^{cal},5$. Il est donc très important, au point de vue dynamogène, de distinguer l'azote des albuminoïdes de celui des autres combinaisons azotées organiques, qui ont une valeur thermique presque trois fois plus faible. En outre, il ne faut pas oublier que les amides et même les *albumoïdes* (gélatine, chondrine, kératine, etc.), sont absolument incapables de remplacer, comme matières plastiques, l'albumine, vis-à-vis de laquelle ces substances ne paraissent jouer qu'un rôle d'épargne purement thermique.

En résumé, on peut admettre avec Rubner, que le déchet de la ration, c'est-à-dire la différence entre la masse ingérée et la masse absorbée, est, en moyenne, de 10 à 15 p. 100 du poids. Tenant compte des corrections rendues de la sorte nécessaires, Rubner a proposé de modifier comme suit les

coefficients thermiques à attribuer aux trois espèces d'aliments dynamogènes :

Graisse	$3^{cal},9$
Albumine	$4^{cal},1$
Amidon	$4^{cal},1$

La dépense énergétique moyenne de l'homme (2,500 calories) est ainsi également couverte par 268 grammes de graisse ou 610 grammes d'albumine ou d'amidon, et on dit que 268 grammes de graisse sont *isodynames* à 610 grammes d'albumine ou d'amidon ; et comme l'alimentation peut comprendre et comprend en général ces trois espèces de principes alimentaires, toute quantité *n* de l'un d'entre eux peut être remplacée par une quantité *m* isodyname, d'un autre, de telle sorte que la dépense soit toujours couverte. Cette notion de l'isodynamie est donc très importante et le médecin doit toujours l'avoir présente à l'esprit quand il formule un régime alimentaire.

Sur les données qui précèdent, voici, d'après Rubner, la valeur brute et la valeur nette (c'est-à-dire avec les corrections indiquées ci-dessus) totales, au point de vue calorimétrique, des diverses rations suivant l'état de repos ou de travail.

	RATION BRUTE en 24 HEURES.	RATION NETTE FÈCES DÉDUITES.
1° Repos	»	2304 cal.
2° Travail ordinaire	2631 cal.	2445
3° — médiocre	3121	2868
4° — intense	3659	3362
5° — très intense	5213	4790

(A suivre.)

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

L'affaire Laporte. La solidarité confraternelle. Un ordre des médecins.

Notre confrère Laporte a été acquitté par la cour d'appel et les considérants du nouveau jugement peuvent être justement considérés comme une réparation de l'œuvre des premiers juges, car non seulement Laporte est acquitté, mais encore il est péremptoirement établi que son intervention a été ce qu'elle pouvait être dans les circonstances.

C'est donc un véritable succès pour le corps médical tout entier, puisque la position prise par la presse et par toutes les Sociétés savantes n'a pas été sans exercer une grande et légitime influence sur l'esprit des magistrats. C'est également un résultat heureux pour le public, attendu que la position du médecin tendait à devenir si redoutable que son indépendance se trouvait forcément menacée et en même temps la liberté de ses décisions, au plus grand dam des malades, dont le sort dépend trop souvent d'une rapide et importante initiative.

Cette affaire, qui s'était engagée dans des conditions particulièrement inquiétantes, se trouve donc avoir eu d'excellents résultats et cela peut consoler notre pauvre confrère des affres cruelles qu'il a supportées.

Nous voyons en effet les merveilleux résultats de la solidarité professionnelle.

Mes lecteurs se souviendront peut-être que l'an dernier, en exposant et commentant le jugement du tribunal correctionnel, j'ai rapporté un curieux procès subi par un de nos confrères de province, qui, plus d'une fois, soit dit en passant et sans le désigner autrement, a donné d'intéressants articles au Bulletin. Ce malheureux, après avoir failli être chouriné par des malfaiteurs, s'est vu accusé d'être lui-même l'assassin, parce que, sentant sa vie menacée, il avait tiré sur ses agres-

seurs avant d'avoir été tué lui-même! Averti que ce confrère, que je connaissais de longue date, était depuis quinze jours à Mazas, je courus chez le juge d'instruction et j'aurais certainement obtenu l'élargissement immédiat, si M. le médecin légiste avait bien voulu se donner la peine de faire son rapport à temps. Mais j'ai déjà raconté l'histoire et ne veux pas me répéter, je rappelle uniquement le fait pour tirer argument d'une phrase de M. le juge d'instruction qui m'a vivement frappé : « Ah! vous autres médecins, me dit-il, vous avez vraiment une solidarité admirable et savez défendre les vôtres avec une étrange énergie! »

Eh! bien oui, nous savons nous défendre et c'est à notre louange, mais pour que la défense soit énergique et féconde en résultats, il faut qu'elle ne soit pas seulement personnelle, il faut qu'elle soit organisée.

De tous les événements qui se sont passés, je tire une conclusion qui semblera peut-être aventurée, c'est que nous aurions tout avantage à la création d'un *ordre des médecins.*

Remarquez que rien n'était plus antipathique à ma nature, hier encore. Je suis, par éducation et par principe, un libertaire et un indépendant, avec toute l'énergie dont ces mots sont compatibles, et cependant, en présence de la singulière situation morale que l'on constate dans toutes les classes de la société à cette fin de siècle, j'estime qu'on a le devoir d'être opportuniste.

Que cela nous plaise ou non, il est nécessaire de reconnaître que la vie devient de plus en plus difficile et que, devant un retour offensif très visible de la barbarie, tout homme a le droit et le devoir de prendre les plus grandes précautions pour se sauvegarder lui et les siens.

Or, j'en suis arrivé à me demander si la création d'un ordre des médecins, qui grouperait tous ceux qui voudraient en faire partie, n'aurait pas pour effet d'augmenter la respectabilité de la corporation devant le public et de lui fournir une arme défensive puissante, en cas de besoin.

Il y a, je le reconnais, une foule de raisons contre une proposition qui semble, à première vue, paradoxale à notre époque, mais il y en a également beaucoup qui plaident en sa faveur.

Il s'agit donc d'examiner la question sans passion aucune et de peser rigoureusement le pour et le contre. Si les avantages l'emportent sur les inconvénients, il n'y aurait pas à hésiter, et l'on devrait accepter la création d'un ordre des médecins, qui grouperait toutes les individualités professionnelles et donnerait à tous ses membres l'immense avantage d'être, à l'occasion, défendu par des personnes aptes à le faire et munies, par l'investiture de leurs pairs, d'une force morale considérable.

Je ne suis point armé pour traiter à fond la question et j'y reviendrai, je me contente aujourd'hui de la poser, car ce projet qui semblait au plus grand nombre une chose impossible et hors d'âge se trouve, sous l'influence des événements, paraitre presque opportune. G. B.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies de la peau et syphilis.

Nouvelle contribution à l'action antiblennorrhagique et antiseptique du protargol (A. Strauss, *Monatshefte fur praktische Dermatologie*, 1898, B. XXVI, p. 129-136 ; tirage à part). — Le protargol contient l'argent en combinaison organique, c'est-à-dire, il ne s'agit point ici d'un sel ou d'un sel double, mais l'argent est uni intimement à la molécule protéique elle-même ; ses solutions ne sont précipitées ni par l'albumine, ni une solution diluée de chlorure de sodium, ni enfin l'acide chlorhydrique dilué ou la lessive sodique. Le précipité pro-

duit par l'acide chlorhydrique libre n'est nullement constitué par du chlorure d'argent, mais par du protargol. C'est une poudre jaune facilement soluble dans l'eau (jusqu'à 50 0/0) et la glycérine; le protargol contient 8,3 0/0 d'argent.

L'auteur s'est assuré, dans un grand nombre de cas de blennorrhagie aiguë, de son action presque spécifique sur cette affection à l'état aigu. Le traitement doit être commencé aussitôt que possible et continué, sans interruption aucune, pendant des semaines entières, même si l'on constate à plusieurs reprises l'absence totale des gonocoques: c'est seulement à cette condition que l'on se mettra sûrement à l'abri de toute récidive. Les gonocoques sont tués en moyenne dans 10 à 14 jours. L'écoulement cesse en peu de temps.

Les injections (avec une solution de protargol à 0,5-1 0/0) seront d'abord répétées 3 fois par jour (matin, après-midi et soir): les deux premières injections seront gardées pendant 10 à 15 minutes et la dernière pendant 20-30 minutes; plus tard il vaut mieux ne pratiquer qu'une seule injection prolongée dans la soirée et remplacer les deux autres par des injections astringentes. On peut aussi avoir recours à des instillations (solution à 3-10 0/0) et, en cas d'uréthrite blennorrhagique postérieure, à des lavages avec une solution à 0,5-1 0/0.

Il importe d'attirer l'attention sur ce fait que les injections de protargol sont presque indolores : les malades ne se plaignent que d'une légère sensation de cuisson.

Quant à la valeur thérapeutique du protargol contre la blennorrhagie chronique, l'auteur s'en sert pendant un temps encore trop court pour pouvoir se prononcer d'une manière catégorique. Mais les résultats provisoires sont favorables.

Le protargol, comme diapasme, s'est montré comme un excellent antiseptique : il a surtout donné des résultats merveilleux en cas d'ulcères invétérés de jambe rebelles à tout traitement. Ce qui plaide surtout en faveur de son pouvoir antiseptique, c'est qu'il pénètre profondément dans l'intimité des tissus.

Pharmacologie.

Contribution à l'étude de l'action de la somatose sur le nombre des globules rouges et le taux de l'hémoglobine (Fr. Maassen, *Wiener medicinische Wochenschrift*, 1898, n° 1; tirage à part). — La somatose est absolument inodore et presque insipide, elle ne contient presque pas de peptone, on n'y trouve pas de graisse, mais, en revanche, elle est très riche en albumose (85 0/0 environ) et possède passablement de phosphate de potasse.

De par sa teneur en albumine, elle possède un pouvoir nutritif quadruple de la viande, mais en réalité elle augmente encore le poids du corps des animaux en proportions plus considérables que ne l'impliquerait cette richesse en albumine. S'appuyant sur une expérience d'Adrian, Drews l'attribue à ce fait que l'organisme s'assimile une substance nutritive azotée d'autant mieux qu'on l'administre en quantité plus petite.

On voit donc que, aussi bien au point de vue nutritif qu'au point de vue pécuniaire, il est plus profitable de prescrire la somatose à petites doses (4 cuillerées à café par jour).

L'auteur a étudié l'action de la somatose sur le nombre des globules rouges et le taux de l'hémoglobine. Il s'est servi dans ce but du compte-globules de Zeiss-Thoma et de l'appareil de Gowers. Ainsi que le montre le tableau relatant les résultats obtenus dans 6 cas d'anémies, le nombre des globules rouges augmente rapidement (il atteint parfois la normale) et le taux de l'hémoglobine s'élève en peu de temps (dans un cas, de 35 0/0 dans le cours d'un mois !). Les meilleurs résultats ont été constatés dans un cas où la malade recevait, en outre de la somatose, de la liqueur de Fowler.

Cette action de la somatose sur la composition du sang chez les anémiques est d'autant plus précieuse que ces ma-

lades supportent souvent très mal le fer et la liqueur de Fowler ; il est donc très utile d'avoir, dans des cas semblables, recours à la somatose (à la dose quotidienne de 4 cuillerées à café). De plus, la somatose relève rapidement l'appétit, fait diminuer la pâleur et les sujets se sentent plus vigoureux. Il est à remarquer que la somatose peut être administrée, les malades continuant leur régime diététique ordinaire.

Nouvelle contribution à l'action antirhumatismale et analgésique du salophène (R. Bloch, *Die Heilkunde Monatsschrift fur praktische Aerzte*, 1898; tirage à part). — Le salophène, à la dose quotidienne de 4 grammes, est un excellent remède contre le rhumatisme chronique, articulaire aussi bien que musculaire. S'il ne met pas, non plus que le salicylate, à l'abri de toute récidive, il lui est, en revanche, supérieur en ce qu'il ne provoque pas de troubles digestifs et fait disparaître le bourdonnement d'oreilles provoqué par le premier.

Mais c'est surtout comme analgésique que le salophène, à la dose quotidienne de 3 à 4 grammes, se montre très puissant. L'auteur s'en est servi avec succès dans 1 cas de névralgie sus-orbitaire, 2 cas de sciatique, 1 cas d'arthrite du genou avec épanchement séreux. Il calme aussi le prurit cutané (irritation des terminaisons périphériques des nerfs cutanés. Il a échoué, il est vrai, dans un cas de prurit survenu dans le cours d'un ictère grave : mais la maladie a duré plus d'un an et demi, et le tissu cellulaire sous-cutané était infiltré de pus. Aussi est-il désirable de l'essayer contre le prurit. Bons résultats dans un cas de céphalée et dans un cas de névralgie du trijumeau consécutive à une périostite. Pas de phénomènes secondaires fâcheux d'aucune nature.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 9 MARS 1898.

PRÉSIDENCE DE M. LE PROFESSEUR POUCHET.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Correspondance.

Outre les imprimés ordinairement adressés à la Société, la correspondance comprend :

1° Une lettre du comité d'érection d'un monument à Duchenne, de Boulogne, demandant une subvention de la Société pour cette œuvre. (A ce propos, M. le Trésorier rappelle que les statuts interdisent toute disposition de somme pour des attributions étrangères au but scientifique de la Société.)

2° Un travail de M. le Dr Deschamps, de Rennes, intitulé : *Du traitement électrique de la maladie de Friedreich.*

Communications.

L'eau oxygénée dans le traitement des vomissements de la grossesse et de la tuberculose,

Par Paul GALLOIS, ancien interne des hôpitaux,
et BONNEL,
Interne à l'hôpital Lariboisière.

M. Hayem et M. Pinard ont conseillé les inhalations d'oxygène comme traitement des vomissements de la grossesse. C'est là un procédé facilement applicable dans la clientèle

riche de la ville, ou chez les malades pauvres hospitalisés. Pour les femmes enceintes venant s'adresser aux consultations gratuites des hôpitaux, ces inhalations sont pratiquement impossibles à cause de la cherté des ballons d'oxygène.

L'eau oxygénée peut être employée avec avantage pour remplacer les inhalations d'oxygène. D'ailleurs, on sait qu'elle a déjà été employée pour combattre les vomissements urémiques. Celle dont nous nous sommes servis est de l'eau oxygénée à dix volumes, on en trouve même actuellement à vingt volumes. Cette eau contient, en outre, un peu d'acide chlorhydrique qui en assure la stabilité et qui provient du mode de fabrication. On prépare, en effet, l'eau oxygénée en traitant par l'acide chlorhydrique le bioxyde de barium. On précipite ensuite le baryte par l'acide sulfurique, ce qui régénère l'acide chlorhydrique.

Le mode d'administration que nous employons est des plus simples. Les malades versent une cuillerée à soupe d'eau oxygénée dans un litre d'eau ordinaire et boivent cette eau mêlée au vin en mangeant à leurs repas. La dose d'une cuillerée à café par litre d'eau nous a paru insuffisante. Si l'on veut forcer les doses et mettre deux cuillerées à soupe d'eau oxygénée dans un litre d'eau, le goût du mélange devient désagréable. C'est un goût métallique rappelant la lessive et qui prend légèrement à la gorge.

Il importe de se servir d'eau oxygénée véritable, c'est-à-dire de peroxyde d'hydrogène, H^2O^2. Pour s'assurer de la nature exacte de l'eau oxygénée, il suffit d'en mettre une goutte sur un morceau de fer, la lame d'un couteau, par exemple, on voit alors assez rapidement se former des bulles de gaz ; en même temps le fer se rouille. On pourrait utiliser d'autres réactions. En particulier, il est bon de prévenir les malades que l'eau oxygénée pure ternit les cuillers d'argent, si le contact est un peu prolongé. Il faut les laver à l'eau simple aussitôt, pour éviter ce petit inconvénient.

Les résultats que l'un de nous avait obtenus à l'hôpital de

la Charité, en 1895, ont été publiés dans la thèse de M. Briend, qui a été analysée par un certain nombre de journaux. Nous savons que divers médecins ou accoucheurs ont eu recours avec succès à ce mode de traitement, aussi nous croyons inutile d'en rapporter de nouvelles observations. Depuis lors, à la consultation de Lariboisière ou en ville, nous avons employé régulièrement ce mode de traitement avec un succès presque constant.

Nous n'avons eu jusqu'ici que deux insuccès. Dans un cas, il s'agissait d'une dame au septième mois de la grossesse, chez laquelle les inhalations d'oxygène n'avaient pas arrêté les vomissements. Deux jours après le début du traitement, les vomissements cessèrent, mais cette guérison ne dura que trois jours, les vomissements recommencèrent ensuite et continuèrent malgré l'élévation de la dose d'eau oxygénée qui fut portée à deux cuillerées à soupe par litre d'eau. L'eau oxygénée étant en somme un médicament analogue à l'oxygène inhalé, il n'y a pas trop lieu de s'étonner qu'elle n'ait pas réussi là où les inhalations avaient échoué. Dans l'autre cas, la malade ne fut pas observée d'assez près pour que les détails de l'expérience aient pu être contrôlés.

A part ces deux cas, toutes les malades que nous avons pu suivre ont été guéries très rapidement de leurs vomissements. C'est, en général, au bout de 2 ou 3 jours que l'effet est obtenu. Si, par exemple, le traitement à l'eau oxygénée est commencé le lundi, c'est le mercredi ou le jeudi matin que les vomissements matutinaux de la grossesse cessent de se reproduire.

Cette constance et cette rapidité d'action montrent qu'il n'y a pas là une simple coïncidence heureuse.

Cette efficacité est-elle le résultat d'une suggestion? C'est peu vraisemblable. En effet, dans ce cas, la dose d'une cuillerée à café par litre devrait réussir aussi bien que celle d'une cuillerée à soupe. Parfois les malades venaient annoncer un insuccès ; mais, enquête faite, on apprenait qu'elles avaient pris le médicament à dose insuffisante, ou n'avaient pas pris

de l'eau oxygénée véritable. Lorsque le médicament était, par la suite, pris correctement, le résultat ne tardait pas à se produire. De même si les femmes, se croyant guéries, interrompent la médication, les vomissements reparaissent presque aussitôt. Le traitement doit être continué quelques semaines.

Certaines femmes ne vomissent pas quand elles sont enceintes, mais éprouvent simplement de l'écœurement. Il ne semble pas que l'eau oxygénée calme cette sensation désagréable.

L'eau oxygénée n'arrête pas les vomissements tenant à des troubles gastriques. Ce fait peut être utilisé comme moyen de diagnostic. Il arrive fréquemment qu'en présence d'une femme qui vomit on hésite entre une grossesse et une dyspepsie. Le traitement par l'eau oxygénée peut servir de réactif. Nous en avons eu un exemple récent. A la consultation de Lariboisière, une femme enceinte accuse des vomissements, nous la mettons en traitement. Elle revient quelques jours après sans avoir été améliorée. Nous l'interrogeons alors plus soigneusement et nous apprenons que ses vomissements ne sont pas des vomissements, mais de la rumination. Elle avait du mérycisme et cela depuis de longues années.

II

Il est une autre forme de vomissements qui est également calmée par l'eau oxygénée, ce sont les vomissements de la tuberculose, ceux de la toux émétisante. C'est l'un de nous (Bonnel) qui a constaté le fait. On connaît la formule classique « Le tuberculeux tousse parce qu'il a mangé, il vomit parce qu'il tousse. » M. Mathieu a fait il y a un an, ici même, une communication sur le traitement des vomissements des bacillaires. L'eau oxygénée nous semble devoir prendre une bonne place parmi les médicaments qu'il a indiqués.

C'est également avec une rapidité très grande que se fait la guérison, en deux ou trois jours, comme pour les vomissements des femmes enceintes. En même temps, chez les bacil-

laires, l'eau oxygénée paraît exciter l'appétit. Voici les observations que nous avons pu réunir en deux mois.

I. Veuve P... — Bacillose, lésions avancées à gauche et en avant, nombreux râles sous-crépitants. Troubles dyspeptiques marqués, vomissements le matin au réveil et après les repas à la suite de quintes de toux. Accès de dyspnée et d'oppression fréquents. Le traitement par l'eau oxygénée supprime les vomissements au bout de quatre jours. D'autre part, la malade prétend que l'eau oxygénée calme sa toux et ses accès d'oppression. Elle prend une ou deux cuillerées à soupe de l'eau au bioxyde d'hydrogène lorsqu'elle tousse et l'accès s'arrête. (C'est là un fait qui ne s'est pas vérifié avec d'autres malades.)

II. P..., Marie, 30 ans. — (20 *novembre* 1897). — Digère mal depuis six mois, n'a plus ses règles depuis cinq mois. Vomissements revenant depuis quelque temps tous les deux ou trois jours et durant toute la journée. Sommets douteux. On la met au traitement par l'eau oxygénée et on lui fait prendre en même temps de l'acide chlorhydrique au commencement du repas. Le 3 décembre, elle nous annonce qu'elle n'a plus vomi depuis huit jours. Le 17, on trouve des craquements nets au sommets, l'appétit s'est beaucoup amélioré. Le 31 décembre, la malade revient, elle continue à ne plus vomir, elle a cessé l'eau oxygénée depuis quinze jours environ.

III. B..., Lucie. — Bacillose, vomissements, cessation des vo missements le lendemain de la prise d'eau oxygénée.

IV. B..., Eugénie, 34 ans. — Bacillose, toux émétisante, vomit en toussant après tous les repas et principalement le matin. Commence le traitement à l'eau oxygénée le 27 décembre, les vomissements ont presque disparu depuis le 29 au soir.

V. M..., Louis, 43 ans. — Bacillose dont le début paraît être une bronchite datant de 1891. Vomissements alimentaires causés par les quintes de toux. Le 28 décembre, on lui fait

prendre l'eau oxygénée et en même temps du sirop de tolu diacodé. Le 31, le malade revient ne vomissant plus depuis la veille.

VI. C..., fruitier, 38 ans.— Bacillose. Le malade ayant eu la syphilis antérieurement, on commence à le mettre au traitement spécifique dans l'espoir peu vraisemblable d'une syphilis pulmonaire. Le mercure ni l'iodure n'ont rien donné. Le malade a des vomissements abondants surtout le soir, ses vomissements sont provoqués par la toux.

On le met au traitement à l'eau oxygénée. Le malade revient quelques jours après vomissant toujours autant. Mais le malade a mal compris les instructions, il prend seulement à chaque repas une cuillerée à soupe du mélange d'eau et d'eau oxygénée. Le malade ayant depuis lors corrigé sa façon de faire et prenant le mélange par verres en boisson à ses repas, a cessé de vomir deux jours après. Les lésions pulmonaires consistent en une infiltration très étendue du poumon gauche à la période de ramollissement.

VII. (Nous y joindrons une observation provenant de la consultation de l'hôpital Saint-Antoine.) S..., Clément, 33 ans. Sommet droit : ramollissement. Vient le 18 janvier 1898 se plaindre de vomir tous les jours le matin au réveil et assez souvent dans la journée. Traité à l'eau oxygénée depuis cette époque, il revient le 8 février. Il tousse encore, mais n'a plus vomi que deux ou trois fois depuis qu'il est au traitement.

Par quel mécanisme agit l'eau oxygénée? *A priori* on serait tenté de rapprocher son mode d'action de celui de la potion de Rivière, et d'admettre que c'est par suite du dégagement de gaz dans l'estomac que les vomissements s'arrêtent. Ce dégagement d'oxygène est très réel. En effet, un malade, atteint d'hémorragie cérébrale avec vomissements, auquel nous avions donné de l'eau oxygénée, sans succès d'ailleurs, rendait une véritable mousse à fines bulles.

Il ne semble pas cependant que le dégagement gazeux agisse mécaniquement comme cela paraît être le cas avec le

champagne, l'eau de seltz ou les potions de Rivière. Ces médicaments, en effet, agissent immédiatement, tandis que l'eau oxygénée n'agit guère qu'au bout de 48 heures.

Faut-il admettre une action sur les processus digestifs, action tenant à l'eau oxygénée elle-même ou à l'acide chlorhydrique qu'elle contient? C'est possible. Cependant, puisque les inhalations d'oxygène ont le même effet que l'eau oxygénée dans les vomissements de la grossesse, il semble plus probable qu'il s'agit d'une modification de la nutrition générale au moins dans ce cas. C'est peut-être une neutralisation des propriétés toxiques de quelque ptomaïne, on sait en effet qu'en général les ptomaïnes toxiques oxydées deviennent inoffensives. C'est ainsi par exemple que la choline est très toxique et que l'oxycholine ne l'est pas.

N'ayant pas de documents suffisants pour résoudre le problème, nous nous contentons de signaler les résultats thérapeutiques que nous avons constatés et qui nous semblent dignes d'intérêt.

Discussion.

M. Bardet. — L'eau oxygénée est un médicament très intéressant et qui n'est, je le crois, qu'au début de ses applications. Un dentiste, M. Touchard, a fait avec ce produit de très curieux travaux sur le traitement de la gingivite infectieuse par l'eau oxygénée et j'ai pu constater des résultats très remarquables; il l'a également employé comme hémostatique buccal et à ce propos je ferai remarquer qu'au contact de la matière albuminoïde, l'eau oxygénée provoque une coagulation immédiate et très abondante, sous forme de mousse épaisse. Or, cette mousse doit se former également dans l'estomac et j'ai remarqué, au cours de la communication de M. Gallois, qu'il note des régurgitations spumeuses. Je crois qu'il faut appeler l'attention sur ce phénomène dans

l'interprétation des faits, lorsque l'eau oxygénée est employée à l'intérieur.

M. Gallois. — Il est très intéressant de constater que mes malades n'accusent jamais de renvois.

M. Patein. — M. Gallois a-t-il soigné par cette méthode des obèses, et a-t-il observé chez les malades de cette catégorie une diminution de poids? On a, dans ces derniers temps, attribué à l'eau oxygénée prise à l'intérieur une action très importante sur la nutrition, se traduisant par une diminution de poids rapidement obtenue chez les obèses.

M. Gallois. — Une de mes malades est une polysarcique : malheureusement, elle a été réfractaire à l'action de l'eau oxygénée, et on n'a pu en conséquence enregistrer chez elle des variations de poids.

M. Mathieu. — M. Gallois a-t-il eu l'occasion de soigner des névropathes, atteints de vomissements incoercibles? La médication serait à essayer dans ce cas. Je ferai en outre remarquer que la tendance actuelle consiste à admettre que les femmes enceintes souffrant de vomissements incoercibles sont des prédisposées : cette complication ne se développe que sur un terrain névropathique : dans ces conditions, toutes les médications ont des chances de succès. Les insuccès, en revanche, seront sans doute tout aussi nombreux, si le médecin n'arrive pas à *transfuser*, si l'on peut s'exprimer ainsi, sa conviction au malade. Je pourrai citer, à l'égard du peu d'importance de la méthode à employer, un fait personnel. On a vanté dernièrement l'électrisation du pneumogastrique, minutieusement exécutée, comme donnant d'excellents résultats dans le traitement des vomissements de la grossesse. Il m'a suffi, dans deux cas, de promener le pinceau faradique sur l'épigastre pour obtenir un succès tout aussi remarquable que ceux que les spécialistes ont enregistré.

M. Créquy. — J'ai écouté avec le plus grand intérêt la communication de M. Gallois. Quand on songe que, dans certains

cas de vomissements de la grossesse, on se voit forcé de recourir à l'avortement, on ne peut qu'applaudir à l'introduction d'une méthode aussi simple et aussi efficace. Il me souvient d'avoir obtenu, dans un cas analogue, un succès remarquable en supprimant entièrement l'alimentation par la bouche et en administrant des lavements nutritifs contenant de la pepsine.

M. Gallois. — Je ne crois pas que la suggestion, que M. Mathieu semble vouloir faire entrer en jeu à propos de mes observations, ait joué un rôle bien marqué ; en tous cas, elle n'est pas admissible pour les tuberculeux.

M. Bolognesi. — J'ai eu l'occasion de m'adresser à l'eau oxygénée pour enrayer les vomissements des tuberculeux ; mes résultats n'ont pas été aussi favorables que ceux de M. Gallois. Il faut donner de petites doses à la fois, si l'on veut éviter des renvois gazeux désagréables. Chez les tuberculeux avancés, l'action de l'eau oxygénée est nulle. Ce médicament possède d'un autre côté une action hémostatique, et il y aurait lieu de l'essayer dans les cas de gastrorrhagies.

M. Mathieu. — L'observation de M. Créquy est à retenir, car la méthode de la suppression de l'alimentation par la voie gastrique est indiquée dans toutes les formes d'intolérance stomacales (crises tabétiques, hyperesthésies, etc.).

Au point de vue des vomissements des tuberculeux, il existe un moyen bien simple de supprimer tout vomissement chez ces malades ; c'est d'attacher une grande importance *au moment où le médicament est donné*. Dans mon service, les tuberculeux ne vomissent pas ; le médicament destiné à enrayer le vomissement n'est jamais donné *avant ou pendant, mais après le repas*. Avec cette précaution facile à prendre, on mettra les tuberculeux à l'abri de cette complication.

M. Blondel. — En ce qui concerne les vomissements de la grossesse, il ne faut pas oublier que le spasme qui les provoque est avant tout corrélatif d'un état spasmodique du col utérin. Le véritable traitement curatif est celui qui s'adressera

à ce dernier, soit qu'on apaise sa contracture au moyen de tampons cocaïnés placés dans le col, soit qu'on se décide à dilater le col lui-même, comme je l'ai fait une fois, avec les précautions que comporte naturellement une pareille intervention. Toute thérapeutique qui s'adressera au vomissement seul, c'est-à-dire à l'effet et non à la cause, tout traitement dirigé uniquement contre l'état gastrique n'aura que des résultats hasardeux. Le succès dépendra beaucoup de l'état nerveux du sujet, de la tolérance de son estomac, tous facteurs très variables. Certaines malades guérissent avec l'eau chloroformée, d'autres avec le menthol, d'autres avec la teinture d'iode. Ce qui a réussi à l'une reste inefficace chez l'autre. J'ai réussi une fois avec l'eau oxygénée ; cinq autres fois, successivement, elle a échoué. Je finis par me demander, comme M. Mathieu, si l'hystérie, au moins une hystérie passagère, une névrose provisoire liée à l'état gravidique, n'intervient pas dans certains cas, si la suggestion, par conséquent, n'entre pas un peu dans notre thérapeutique et ne vient pas nous leurrer sur son efficacité véritable. Je crois que, chez certaines femmes au moins, il ne faut point négliger cet élément de succès et que la médication, quelle qu'elle soit, aura d'autant plus de chance de réussir que le médecin aura promis la guérison avec plus d'assurance, avec un plus grand luxe de détails dans sa prescription et dans ses effets annoncés, qui seront autant de points de repère pour fixer l'attention du sujet et influencer sa susceptibilité.

Présentations.

Vanadium, ses propriétés chimiques applicables à la thérapeutique.

M. Blondel. — J'ai l'honneur de présenter, au nom de M. le Dr Laran, un travail sur le *vanadium et ses composés*, leurs propriétés chimiques applicables à la thérapeutique.

L'auteur qui est en cours de recherches physiologiques au

Collège de France, dans le laboratoire de M. Marais, prend surtout (par le dépôt de sa note) date au sujet de ses recherches.

Des essais préliminaires lui ont démontré que les composés vanadiques exercent une action très marquée sur l'organisme, mais pour que l'action soit constante et comparable il est important d'avoir des composés fixes. C'est ce qui explique les contradictions rencontrées dans les travaux anglais sur l'emploi des composés de vanadium. M. Laran recommande surtout l'emploi de l'acide vanadique et non les vanadates, très complexes et difficiles à obtenir purs. L'action des composés vanadiques est une action oxydante intéressante; des travaux pharmacodynamiques en cours d'exécution seront communiqués à la Société.

M. Pouchet. — Les effets du vanadium sont absolument identiques à ceux du manganèse. Je ne vois donc pas pour quelle raison on s'adresserait à un métal cher, dont les sels sont toxiques, difficiles à obtenir à l'état de pureté, quand on a sous la main un autre métal qni n'a aucun des défauts de ce genre.

M. Bardet donne lecture, au nom de M. Renaut, de Lyon, d'un travail *Sur les injections rectales d'arsenic* (sera publié).

M. Bardet présente, au nom de M. Martin, correspondant, la note suivante :

Traitement de l'orchite blennorrhagique au moyen de la compression ouatée et du salicylate de soude,

Par M. André Martin,
Médecin-major de 1re classe de l'armée.

M. du Castel, en son intéressante communication sur le traitement de l'orchite blennorrhagique, a passé en revue les médications anciennes et encore communément usitées, pour mettre en relief une méthode qui repose à la fois sur le stypage au chloréthyle et sur la compression ouatée des bourses. Je ne puis qu'applaudir aux critiques de notre dis-

tingué confrère contre l'usage, en pareil cas, des cataplasmes, sangsues et de la méthode antiphlogistique en général. Ce sont des idées que je partage depuis plus de vingt ans, et, si je viens exposer le résultat d'une pratique de bien peu différente de celles de MM. du Castel et Desnos, c'est pour démontrer une fois de plus que cette méthode « qui n'a pas encore acquis droit de cité auprès de la généralité des médecins » est cependant d'une application aisée et efficace en tous lieux sous certaines conditions à déterminer.

Avant les travaux de Langlebert et Horand, je condamnais les malades, à l'exemple du professeur Richer, au repos absolu et aux fomentations froides d'eau simple ou de Goulard, les parties étant relevées et soutenues sur une planchette rectangulaire, qui elle-même reposait sur les cuisses, et qui, par un de ses bords, creusée d'une entaille demi-circulaire, embrassait la racine des bourses. J'avais abandonné cette manière de faire et je me bornais à la compression ouatée suivant les indications de MM. Langlebert et Horand, quand je songeai à lui associer l'usage quotidien à l'intérieur du salicylate de soude (4 à 6 grammes pendant plusieurs jours), et, depuis 1890, je demeure fidèle à cette méthode qui me paraît répondre à toutes les indications. En effet, l'orchite blennorrhagique n'est pas toujours seulement limitée à l'épididyme : la glande elle-même est souvent tuméfiée et la cavité vaginale distendue de sérosité; c'est l'exagération de cette distension qui donne à l'affection son maximum d'acuité. Le salicylate de soude n'agit pas alors seulement comme nervin, mais aussi comme dérivatif urinaire. Les Allemands et M. Talamon nous ont montré l'action diurétique bienfaisante de ce sel dans la pleurésie séreuse, et pour ma part, depuis des années, je n'emploie plus que ce médicament à la période fébrile. Dans l'orchite, la même action diurétique est utilisable et avantageuse.

La compression ouatée, qui a pour triple fin l'immobilisation, la sudation et la compression des parties malades, est, en quelque sorte, la synthèse de trois procédés anciens : l'im-

mobilisation par le relèvement des bourses sur une planchette ou une serviette, la compression par les coques de diachylon, de Vigo, etc. Quant à la sudation, elle remplace la ponction souvent pratiquée avec profit dans les cas de vaginalite intense, et trouve dans le salicylate de soude un auxiliaire actif.

La technique de la compression est des plus simples ; elle ne réclame pas d'appareil spécial toujours très coûteux, et dont l'achat ne peut avoir lieu que dans les grandes villes. Tout médecin ne peut-il, à la campagne aussi bien qu'à la ville, donner sur papier le patron d'un suspensoir dont les dimensions et la forme ont été décrites? Suspensoir en toile, de forme triangulaire, légèrement concave, percé à la partie supérieure d'une fente arrondie par laquelle passe la verge, et muni, à chacun de ses angles, de lacets pour servir de ceinture et de sous-cuisses; le bord supérieur doit mesurer 22 centimètres; les bords latéraux, pourvus d'une échancrure, qui elle-même se ferme au moyen de lacets spéciaux, ont 17 centimètres, tandis que la couture médiane en mesure 24. Joignez-y une couche de coton hydrophile de 50 grammes environ et une feuille de tissu imperméable, toile caoutchoutée, gutta-percha, taffetas gommé, mackintosh, etc., absolument indispensable pour provoquer l'utile sudation, et qui, mesurant 20 centimètres de largeur sur 30 centimètres de hauteur, doit également porter à la partie supérieure un orifice pour le passage de la verge : vous aurez réalisé, à peu de frais et en tous lieux, les conditions du suspensoir Langlebert et Horand. C'est ainsi que j'ai procédé en l'immense majorité des cas et dans les services hospitaliers militaires que je dirige.

J'ai exprimé plus haut en grammes la quantité de coton nécessaire : un volume excessif produit une compression douloureuse, et, au lieu d'une sudation, l'exagération des phénomènes inflammatoires. C'est aussi un écueil à redouter avec un suspensoir ordinaire. Je sais bien qu'aujourd'hui les bandagistes et le service de santé de l'armée fabriquent des sus-

pensoirs dont la façon se rapproche singulièrement du suspensoir Langlebert, mais ceux-ci n'ont pas encore pénétré partout, et l'usage du suspensoir classique donnerait également lieu à des phénomènes d'étranglement, facilement évitables avec une couche modérée de coton (45 à 50 grammes) et avec un large suspensoir muni sur les bords latéraux des échancrures et des lacets qui permettent de graduer la compression.

Toutes les orchites, non seulement blennorrhagiques, mais aussi d'origine traumatique, bacillaire ou syphilitique, sont justiciables de ce traitement, à la condition cependant, ainsi que le reconnait M. du Castel et que je l'ai moi-même observé, qu'elles ne se compliquent pas de funiculite. En ce cas, il faut abandonner la compression, faire retour à la suspension sur planchette, et opposer à la funiculite les injections de chlorhydrate de morphine au niveau de l'anneau inguinal, l'application d'un sac de glace ou même le stypage.

En résumé, la compression ouatée, avec le stypage que préconise M. du Castel, ou le salicylate de soude que je préfère pour sa double action nervine et diurétique, doit être substituée aux procédés de nos devanciers : suppression de la douleur et de la fièvre en vingt-quatre heures, guérison parfois en huit jours et toujours du quinzième au vingtième jour, sans repos forcé au lit, mais avec faculté, précieuse pour certains malades, de continuer leurs occupations professionnelles, simplicité de l'appareil qui peut être confectionné en toute localité, facilité de son application, expérience heureuse déjà longue pour ceux qui l'ont adoptée, telles sont les qualités qui en font, dans le traitement de l'orchite à toutes ses périodes, la méthode de choix.

La séance est levée à 6 heures.

Le Secrétaire des séances,

VOGT.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 118.3.98.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement des tuberculoses locales,

Par le Dr Ch. AMAT
Médecin-major.

Les affections réunies aujourd'hui, par leur commune origine, sous le nom de tuberculoses locales n'ont été, pendant un assez long temps, l'objet d'aucun traitement chirurgical; dans quelques abcès froids, Fabrice d'Aquapendante avait bien injecté de l'oxymel, Dupuytren du vin chaud, Bust et Schaak des solutions de sublimé ou de nitrate d'argent, mais en général on se contentait, à l'aide de résolutifs ou de topiques appropriés, d'essayer d'en obtenir la disparition. Et même, comme les médications instituées dans ce but n'aboutissaient le plus souvent qu'à l'ulcération, certains chirurgiens, comme Nélaton et Follin, prêchaient ouvertement l'abstention.

Cependant, quelques praticiens plus audacieux ouvraient eux-mêmes, dans certains cas, les abcès froids en se préoccupant surtout de ne pas laisser entrer l'air dans la cavité, et c'est dans ce but que Boyer inventa la ponction oblique. Mais ce fut Velpeau qui, en 1846, préconisa résolument l'idée de faire des injections dans ces foyers purulents. Il employait un mélange en parties égales d'eau et de teinture d'iode additionné de 2 grammes pour 100 d'iodure de potassium. Son but était de vider l'abcès par le plus petit orifice possible et de provoquer l'adhérence des parois par une franche inflammation.

La sécurité que donna aux chirurgiens la méthode de Lister rendit l'intervention plus hardie; les larges incisions

déjà pratiquées par Lisfranc et l'excision recommandée par Sentin furent mises couramment en œuvre. Mais ce n'étaient là que des traitements presque empiriques car la véritable nature de la lésion était inconnue et il fallut que les belles études de M. Lannelongue, vinssent montrer le point précis où la chirurgie devait porter son action.

Nous savons qu'aujourd'hui une tuberculose locale, quel que soit son siège, débute par l'arrêt de bacilles de Koch, charriés par le sang, en un lieu préparé au préalable, soit par un traumatisme, soit par des produits de sécrétion, produits solubles phlogogènes et que là, ces bacilles forment colonie.

Sous l'influence de leur action irritative, les cellules épithéliales ou endothéliales, ou des globules blancs s'hypertrophient, se fusionnent, et une cellule géante est constituée, s'entoure de deux ou trois rangées concentriques de cellules dites épithélioïdes, et, plus en dehors, d'une zone de cellules embryonnaires souvent considérables. Pareille chose se passe dans le voisinage et la réunion de plusieurs follicules forme un nodule tuberculeux. C'est la période de crudité de la néoplasie. Mais celle-ci ne tarde pas à subir une dégénérescence et si, trop rarement, c'est la dégénérescence fibreuse ou calcaire qui se produit, le plus souvent le tubercule devient caséeux, puis finalement se liquéfie en une masse puriforme. Ces phénomènes se passent dans les follicules les plus anciens, ceux de la périphérie commencent leur évolution et forment autour de la cavité remplie de liquide une couche de matière tuberculeuse; déjà le tissu ambiant irrité par le voisinage de ce foyer morbide se transforme en une membrane fibroïde, néoplasique et d'origine irritative, dans laquelle on trouve encore quelques cellules géantes et nodules tuberculeux, mais qu'on considère cependant comme dénués de spécificité. La cavité s'agrandit ainsi plus ou moins vite et régulièrement suivan

la résistance des tissus envahis. Tous les follicules et l'atmosphère de tissu embryonnaire dans laquelle ils sont plongés, contiennent des bacilles tuberculeux.

Cet aperçu de la constitution histologique d'une tuberculose locale permet de comprendre qu'on ne peut guérir ces lésions qu'en enlevant totalement la néoformation ou en frappant de mort les éléments qui la composent.

Le traitement chirurgical remplit la première indication; l'action directe ou indirecte d'agents capables de détruire la vitalité du bacille tuberculeux remplit la seconde.

S'il n'est pas toujours possible de tirer de l'intervention sanglante un réel bénéfice, du moins peut-on par l'emploi de certaines médications, arrêter la marche du mal, aider à sa rétrocession.

Iode

L'iode a été préconisé dans ce but. Ce fut après la publication des résultats obtenus par Luton (de Reims), dans le traitement du goitre par les injections interstitielles de teinture d'iode, que cette méthode, déjà utilisée par Boinet et de Lugol, fut reprise pour être appliquée à nouveau au traitement de la tuberculose chirurgicale. On l'injecta à des doses plus faibles, cinq à dix gouttes seulement, mais les résultats ne furent pas meilleurs que ceux obtenus par Boinet et Velpeau. Richelot la reprit, sans plus grand succès.

La teinture d'iode ne paraît pas devoir être recommandée étant trop irritante et déterminant, la plupart du temps, une fois injectée, des phénomènes inflammatoires très douloureux qui se diffusent et dépassent le but thérapeutique que l'on cherche à obtenir.

Dans une assez récente communication à l'Académie de médecine, M. Guermonprez (de Lille) faisait remarquer

que l'action caustique de l'iode est restreinte lorsque ce corps est introduit sous la forme pulvérulente dans les foyers de tuberculose, mais qu'elle est plus étendue lorsque des cristaux feuilletés y sont enfoncés et même engloutis les uns après les autres sans crainte de les briser, jusqu'à en bourrer la cavité et à en laisser quelques fragments faire saillie à la surface de la peau.

L'action caustique de l'iode, d'après M. Guermonprez, loin de s'exercer uniformément sur les divers tissus semble se localiser au contraire d'une manière élective sur le produit tuberculeux, alors qu'ici elle est indolore et profonde, elle est douloureuse et superficielle sur les tissus indemnes de tuberculose.

La partie mortifiée par le contact de l'iode à l'état cristallin, dans un foyer tuberculeux, s'éliminerait spontanément quatre à huit jours après l'introduction des paillettes du caustique. Elle a une forme cylindroïde comme certains calculs; d'une consistance ferme, feutrée, sans tendance à s'effriter; son centre est formé par l'iode en excès.

Après l'élimination de l'eschare, la surface doit être examinée de près. Cette surface est rouge, ferme et peu sensible au contact lorsqu'il n'y a plus d'éléments tuberculeux. Dans le cas contraire, la surface mise à découvert est grise, molle, plus ou moins sensible à la pression : Il est alors indiqué de faire une nouvelle application d'iode. Huit ou dix applications successives assurent d'ordinaire la guérison pourvu qu'on bourre la cavité jusqu'au fond en y introduisant les paillettes.

Les applications d'iode dans les foyers tuberculeux ne paraissent déterminer aucune manifestation d'iodisme. Elles sont utilisables chez les jeunes enfants aussi bien que chez les adultes.

En dépit des avantages que M. Guermonprez reconnaît

à l'iode cristallisé dans la cure des tuberculoses chirurgicales, son mode de traitement ne semble pas avoir été accepté.

Iodoforme

L'iodoforme paraît être depuis quelque temps la substance préférée.

Le premier essai de traitement des abcès d'origine tuberculeuse par l'iodoforme remonte à 1881. Mickulicz l'expérimente sur deux malades de Billroth, mais on ne connaît point les résultats du traitement, les deux malades n'ayant pas été revus.

A la même époque, Marc Sée, à la Société de chirurgie, vante les bons effets du médicament et déclare en obtenir d'excellents résultats dans le traitement des plaies se rattachant à des affections tuberculeuses.

Le procédé de Mickulicz consistait dans l'injection d'une émulsion de 10 parties d'iodoforme pour 100 parties de glycérine.

En 1884, Verneuil eût l'idée de remplacer la glycérine par l'éther. Après avoir évacué la presque totalité de l'abcès à l'aide d'un aspirateur on injecte une solution au 1/10 d'iodoforme dans l'éther en quantité proportionnée au volume de la collection purulente.

A peine l'injection est-elle parvenue dans la cavité, qu'on voit celle-ci se remplir en quelques instants et reprendre ses dimensions égales sinon supérieures à celles qu'elle offrait avant l'opération. Cette distention, qui est due à la vaporisation de l'éther, persiste plusieurs jours. Il est rare qu'une seule injection suffise : pour peu que les cavités soient grandes, la guérison exige de deux à quatre injections.

Les accidents qui peuvent résulter de cette injection sont

la douleur, le sphacèle de la peau au niveau de la piqûre et l'intoxication iodoformée.

Or, la douleur et le sphacèle de la peau sont presque toujours causés par l'excès de tension qui se produit à l'intérieur de la poche par suite de la volatilisation de l'éther. On évitera donc ces accidents en n'injectant pas une trop grande quantité d'éther iodoformé, en ne poussant pas l'injection trop rapidement et, surtout, en prenant la précaution de laisser en place, pendant quelque temps, la canule du trocart dont on obturera l'ouverture avec le doigt. Si l'on constate que la distension de la poche est trop considérable, il suffit d'enlever le doigt pour que les vapeurs d'éther s'échappent par la canule comme à travers une soupape de sûreté. D'ailleurs il convient de se rappeler que c'est dans les cas où la peau est très amincie que la gangrène se produit le plus souvent, et, par conséquent, on considérera cette condition comme une contre indication à l'emploi des injections.

Pour ce qui est de l'intoxication iodoformée qui a provoqué parfois des accidents extrêmement graves, on n'aura pas à la redouter si l'on n'injecte jamais plus de 80 à 100 grammes de la solution d'éther iodoformée à 1/10 même pour les abcès les plus volumineux.

Cette méthode donne d'excellents résultats chez les enfants surtout, mais, chez les adultes, elle cause de nombreuses déceptions; cependant, dans les cas où son application n'est pas suivie de guérison, elle produit souvent une amélioration notable, qui prépare favorablement à une intervention plus énergique.

A la suite des accidents provoqués par la distension de l'éther dans les cavités tuberculeuses, on avait pensé à remplacer celui-ci par la glycérine. Mais on reconnut bientôt les mauvais effets de cette préparation. Tandis que l'éther tenant en dissolution l'iodoforme, laissait déposer

une épaisse couche d'antiseptique à la surface de toute la membrane profonde de l'abcès avec une répartition égale sur tous les points, la glycérine tenant en suspension l'iodoforme laissait celui-ci s'accumuler en certains points, obéissant à la pesanteur, à la contraction musculaire, à la compression des parties sur lesquelles s'appuyait le malade. Il en résultait qu'en certains endroits, l'iodoforme se trouvait en grande quantité au détriment d'autres qui en étaient dépourvus.

Duplay et Cazin abandonnent souvent l'éther iodoformé en raison des douleurs trop vives qu'il provoque quand il est injecté dans une articulation. Ils emploient de préférence dans le traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses, un mucilage renfermant un tiers d'iodoforme injecté dans l'articulation malade à raison de 5 centimètres cubes du mélange correspondant à $1^{gr},65$ environ d'iodoforme par injection. Les injections sont pratiquées en moyenne deux fois par semaine, mais si l'amélioration paraît lente elles sont répétées tous les deux jours.

Salol iodoformé

En 1893, M. Reynier expérimenta le salol liquide. Depuis longtemps déjà, Meneki, Patein, Nicot avaient indiqué sans toutefois l'utiliser, la propriété qu'a le salol d'entrer en fusion à la température relativement basse de 40° à 42°. Il devient liquide et sa liquéfaction est si complète qu'on peut facilement l'injecter avec une seringue de Pravaz et le faire passer par l'aiguille de cette seringue. Cette liquéfaction persiste au-dessous du degré de température qu'il a fallu atteindre pour faire entrer le salol en fusion ; on peut par suite conserver le corps liquide quinze à vingt minutes temps largement nécessaire pour le manier. De plus à

cette température, le salol peut être injecté sans danger. En refroidissant, le liquide se prend en masse, se moulant dans la cavité ou se fait la cristallisation. Ce salol solidifié vient combler ainsi toutes les anfractuosités de la cavité, formant comme un mastic antiseptique.

Le salol possédant la propriété de se mélanger au naphtol, à l'aristol, au camphre, à l'iodoforme, c'est sous forme de salol iodoformé qu'il a été surtout employé dans le traitement des tuberculoses locales. Le salol iodoformé paraît surtout convenir aux tuberculoses osseuses qui guérissent difficilement et récidivent souvent. C'est du moins ce qui semble ressortir de la pratique assez récente de M. Reynier. On fait une trépanation à l'os, on remplit la cavité de salol iodoformé qui constitue une sorte de plombage autour duquel ne se produit pas l'ostéite secondaire hypertrophiante, si fréquente paraît-il avec les autres procédés. La guérison se ferait rapidement et ne nécessiterait pas un séjour prolongé du malade à l'hôpital.

L'iodoforme en lui-même restait toujours en cause. Sa causticité quand la préparation est ancienne, les nombreux faits d'intoxication si bien décrits par Brun, s'accumulaient de jour en jour. Une vive réaction s'éleva contre ce médicament et l'on expérimenta le naphtol camphré qui venait d'être découvert.

Naphtol camphré

La valeur antiseptique et antituberculeuse du naphtol avait été mise en lumière par les expériences de Bouchard. Kaposi sur les indications de Ludwig l'a employé le premier dans le traitement des tuberculoses externes.

Le naphtol camphré, découvert par Désesquelle, en 1888, s'obtient en mélangeant 100 grammes de naphtol et 200 grammes de camphre finement pulvérisés. Chauffer

doucement le mélange jusqu'à fusion complète ; n'ajouter ni eau ni alcool; filtrer et conserver le liquide obtenu dans des flacons en verre jaune bien bouchés. Le naphtol camphré est un liquide onctueux au toucher, insoluble dans l'eau, miscible aux huiles fixes et volatiles, à l'alcool, à l'éther, au chloroforme.

Après Schwartz, qui avait employé avec succès le naphtol camphré dans des cas d'otites moyennes suppurées et d'ulcérations tuberculeuses, Reboul (de Marseille) et Nélaton attirèrent l'attention sur les heureux résultats obtenus par eux dans le traitement des tuberculoses locales.

On peut, comme Schwartz, appliquer sur l'ulcération tuberculeuse des compresses de tarlatane désempoissée et bouillie et trempées dans le naphtol camphré; on l'injecte comme l'éther iodoformé.

Il n'a jamais été constaté d'accidents graves comme après l'injection d'iodoforme. La douleur est nulle. Quand elle existe, elle consiste plutôt en un picotement de quelques minutes.

Le reproche le plus sérieux qu'on puisse adresser au naphtol camphré est la longueur du traitement, mais il s'applique également à tout mode thérapeutique autre que l'extirpation.

Phosphate de chaux

La tuberculose pulmonaire ne guérissant que par calcification, Kolischer (de Vienne) a eu l'idée de se servir du phosphate de chaux dans le traitement des tuberculoses locales. Il a injecté cette substance maintenue disssoute grâce à un excès d'acide phosphorique.

Ces injections ont été employées surtout dans les fongosités articulaires et les adénites scrofuleuses. Il paraîtrait,

d'après M. Kolischer, que les tumeurs blanches, au niveau desquelles la pression est très douloureuse, sont celles qui guérissent le plus facilement et, qu'après la guérison, les mouvements de l'articulation sont conservés. Si ces assertions se vérifiaient, ce procédé serait supérieur aux autres, car de pareils résultats ne semblent pas avoir été obtenus avec les injections iodoformées. Cependant ces injections pourraient bien ne pas être toujours aussi bénignes qu'on le suppose, car Kolischer, lui-même, avoue que dans un cas d'arthrite du pied l'injection a été suivie de la nécrose d'une aponévrose.

Après les injections de phosphate de chaux dans les fongosités articulaires, il se développe, dit Kolischer, une inflammation accompagnée de fièvre qui dure trois ou quatre jours. Puis survient le stade de calcification pendant lequel la fongosité devient dense, tout en restant indolente. Après quelques semaines, le tissu calcifié se résorbe et l'on obtient la guérison. Celle-ci n'est pas obtenue au prix d'une ankylose, au contraire la jointure conserve une mobilité notable. Comme dans l'injection d'éther iodoformé on observe quelquefois l'ouverture des fongosités et une guérison plus rapide dans ces cas : on assiste alors à l'élimination de tous les tissus infiltrés de tuberculose. Au-dessous se développe un tissu de granulation de la plus belle apparence.

Phosphate de cuivre

C'est avec succès que de Saint-Germain aurait traité plusieurs cas de tumeur blanche par les injections de phosphate cuprique.

Il se servait des deux solutions suivantes qu'il mélangeait :

1° Phosphate de soude cristallisé.	5 grammes.	
Eau distillée..................	} ââ 30	—
Glycérine......................		
2° Acétate de cuivre..............	1	—
Eau distillée..................	} ââ 20	—
Glycérine......................		

Il faut avoir soin d'agiter le mélange avant de s'en servir. Toutes les précautions antiseptiques prises, on injecte profondément une seringue de Pravaz de ce liquide et l'on applique sur l'orifice de la ponction un peu de coton hydrophile enduit de collodion. L'injection est peu douloureuse sauf dans certains cas.

L'action de l'injection cuprique se manifeste immédiatement par une fièvre allant de 38° à 39°5, d'une durée d'un à trois jours, apparaissant le soir ou le lendemain de l'opération.

Après la défervescence fébrile l'état général s'améliore, l'appétit renaît et la gaieté revient. Ce n'est qu'au bout d'un temps variable que l'état local se modifie. On répète l'injection, si, après quinze jours, la douleur persiste.

LIQUEUR DE FOWLER — TANNIN — LIQUEUR IODOTANNIQUE.

La liqueur de Fowler avait été injectée avec quelques succès dans le lymphadénisme; elle a été employée en injections interstitielles dans le traitement des adénopathies tuberculeuses par Reclus en 1885. Injectée à dose progressivement croissante, 8, 10, 12 gouttes dans les vingt-quatre heures, elle a paru donner au début quelques résultats qui ne se sont pas maintenus.

Se basant sur les expériences de Raynaud et Arthaud qui ont démontré que le tannin était un antiseptique et un antituberculeux, ce corps a été préconisé résolument par

M. Ceccherelli (de Parme) en 1888 comme un modificateur du terrain destiné à prévenir les récidives locales ou générales.

Forgue (de Montpellier) a fait l'essai d'injections de liqueur iodotannique aux mêmes doses progressives que la liqueur de Fowler : ces injections ont été tolérées sans réaction inflammatoire et dans un cas ont amené la fonte de masses adéniques tuberculeuses.

COULEURS D'ANILINE.

Les couleurs d'aniline ont la propriété d'imprégner fortement le bacille de la tuberculose. Elles ont été, sous le nom absolument impropre de « pyoctanine », préconisées par Mosetig-Moorhoff dans le traitement du cancer et des tuberculoses chirurgicales.

Si les résultats obtenus avec les néoplasmes cancéreux furent assez encourageants au début, il n'en advint pas de même avec les lésions tuberculeuses.

Après une dizaine d'injections, M. Quénu obtint un résultat nul et une amélioration évidente dans un cas d'adénopathie bacillaire. Se basant sur l'insuccès absolu qu'il avait eu dans le traitement des cancers, sa conclusion fut que les couleurs de méthyle ne sont pas diffusibles, argument qu'il opposa à la méthode du médecin autrichien.

Malgré ces constatations, M. Boinet (de Marseille), essayait quelque temps après de réhabiliter le violet de méthyle comme antituberculeux. Il se basait sur ce fait que des cobayes et des lapins inoculés sous la peau de l'abdomen avec des fragments de tubercules préalablement imprégnés avec une solution alcoolique au 1/30 de cette substance résistaient alors que des animaux témoins succombaient à la suite d'inoculation de tubercules non colorés par le violet de méthyle.

S'étant préalablement assuré de la non-toxicité de ce colorant, M. Boinet tenta quelques applications thérapeutiques. En collaboration avec M. Roux (de Marseille), il injecta une solution de violet de méthyle au 1/60 et au 1/30 dans des ganglions tuberculeux d'enfants. La suppuration ne se produisit pas et quelques semaines après on constatait la diminution notable du volume de ces ganglions. Ces mêmes injections dans des foyers de carie tuberculeuse furent suivies d'amélioration.

Ce n'est pas le succès partiel de Quénu et les améliorations constatées par Boinet qui sont capables de montrer le violet de méthyle comme antituberculeux et de le faire sortir de l'oubli où il est justement tombé.

LA TEUCRINE.

Revenu de l'illusion qu'il avait eue un instant de voir la pyoctanine guérir le cancer et la tuberculose, en raison de ce que les couleurs d'aniline produisent moins une cautérisation qu'une irritation profonde des tissus, Mosetig-Moorhoff chercha un remède dépourvu d'action nuisible, mais capable de déterminer une action vaso-motrice suivie d'un afflux sanguin dans la partie malade. Il pensa l'avoir atteint avec la teucrine, extrait alcoolique de la germandrie aquatique (Teucrinum scordium). C'est en 1893 que le médecin viennois fit connaître les effets de cette substance dans les cas de tuberculose. Injectée à la dose de 3 grammes dans le tissu cellulaire sous-cutané, elle produit une réaction de tout l'organisme. Pendant dix à douze heures, la température monte à 38°,5, 39°,5 et 40°, et cet orgasme fébrile est parfois précédé d'un frisson court. Mais ensuite le bien-être est complet. La deuxième action consiste dans une hypérémie locale active avec rougeur et sensibilité

légère au point de l'injection. Faite dans le voisinage d'un abcès froid, ces injections provoquent sa transformation en abcès chaud qu'on peut alors ouvrir ou qui diminue rapidement sans qu'on l'ouvre.

Dans les abcès par congestion, les lésions osseuses persistent, mais le patient peut reprendre rapidement son travail malgré la persistance d'une fistule qui ne laisse d'ailleurs passer que quelques gouttes de pus.

La teucrine a été employée aussi dans les adénites. Les ganglions ont diminué là où il n'y avait pas de fonte caséeuse. Ce remède rend des services surtout dans l'infiltration ganglionnaire du cou. M. Kliegl l'a employé aussi avec de bons résultats dans le lupus; mais dans la tuberculose osseuse, il préfère l'iodoforme.

(*A suivre.*)

CHRONIQUE

Les Panacées d'autrefois.

Le tabac

Par le Dr CABANÈS.

Les Anciens ont-ils connu le tabac? La question est de celles qui peuvent être posées, puisqu'on admet généralement que la découverte de ce remède est contemporaine de celle de l'île de Tabago, par Christophe Colomb. Ainsi nous devrions à cet explorateur audacieux, non pas seulement un nouveau monde, ce que l'ancien lui aurait à peu près pardonné, mais encore deux poisons, deux fléaux qui déciment l'humanité, la syphilis et le tabac. Il paraît, en effet, démontré, que ce fut à Cuba, en 1492, que les compagnons

de Colomb virent la fumée odorante s'exhaler des lèvres des habitants du monde nouveau, mais il semble bien prouvé aussi qu'on a fumé dès l'antiquité la plus reculée. Si les auteurs anciens mentionnent peu ou point la pipe, on peut citer des localités nombreuses, en Irlande, en Ecosse, en Angleterre, en France, en Belgique, en Hollande, en Allemagne, en Suisse, en Italie, en Russie et jusque dans la haute Asie où l'on a découvert des pipes antiques dans des conditions de gisement telles que le doute n'est pas permis (1).

Les anciens ne sont pas, d'ailleurs, aussi muets qu'on veut bien le dire sur ce point controversé. Dans un ouvrage d'une érudition impeccable, dû au docteur hollandais Westerhoff (2), et que le baron de Watteville est parvenu à déchiffrer, il y a de nombreuses citations, avec références à l'appui, empruntées à Pline le Naturaliste, Hérodote, Strabon, Pomponius Mela et bien d'autres. Et M. de Watteville, qui n'est pas seulement un agréable conteur, mais qui a une des collections de pipes les plus complètes qui soient, a même fait une trouvaille qui a dû faire tressaillir les mânes du docteur Westerhoff : il a découvert un poème d'un écrivain catalan, Mosen Febrer, composé en 1276, et où se lit ce curieux passage, traduit de l'espagnol : « On dit que la lavande jouit de la propriété de chasser le sommeil, de donner du courage à celui qui la fume parce qu'elle enlève l'humidité du cerveau. » Après cela, vous arguerez qu'il s'agit de lavande, et non pas du tabac ; nous n'y contredirons pas, mais il nous a plu de noter, en passant, ce fait que, dès le XIIIe siècle, fumer n'était pas chose extraordi-

---

(1) Spire Blondel, *Le Livre des Fumeurs et des Priseurs*, préface, X.

(2) Le titre de l'ouvrage, traduit en français, est : *Dissertation archéologique sur les petites pipes à fumer*.

naire et que l'on fumait « pour dissiper les humeurs et purifier le cerveau ».

* * *

Les premiers Indiens qu'aperçut Christophe Colomb connaissaient donc le tabac à fumer, et *tabaco* était le nom qu'ils donnèrent à cette plante aux enivrants aromes (1). Les Américains la nommaient encore *guérit tout* (n'avons-nous pas eu raison de la compter au nombre des panacées ?) et *herbe sainte;* et pour les peuples profondément religieux, le tabac, plante vénérée de l'Olympe mexicain, était ce que le *gui* fut pour les Gaulois (2).

Dans les Indes occidentales, le pays natal du tabac, on ne nommait celui-ci que *petun*.

En France, la plante a reçu différents noms qu'il importe de rappeler : c''est ainsi qu'André Thévet (3), qui, le

---

(1) Les Espagnols donnèrent ce nom à la plante qu'ils virent fumer pour la première fois à *Tabaco* ou *Tobaco*, province du royaume de Jucatan ou de la Nouvelle-Espagne sur la mer chexique (de Prade, *Histoire du Tabac*, 1677, p. 4 à 5). Le Dr François Hernandes, de Tolède, qui l'envoya le premier en Espagne et en Portugal, vulgarisa ce nom dans l'*Histoire civile et naturelle de l'Amérique*, qu'il écrivit par ordre de Philippe II.

(2) Spire Blondel, *op. cit.*, p. 2.

(3) Les auteurs sont divisés sur le point de savoir à qui, de Jean Nicot ou de Thevet, doit être attribué l'honneur (?) d'avoir introduit le premier le tabac en France.

De vieux ouvrages en rapportent le mérite à Thevet, tel que Magnenus qui dit positivement : « *Primus in Galliam semen detulit Thevetus* ». De son côté, M. Ferdinand Denis, dans sa *Lettre sur l'introduction du tabac en France*, paraît prouver que Thevet est le premier qui ait apporté les graines de l'*herbe estrange* de laquelle nous parlons.

« Quant aux amateurs de tabac, quant aux fumeurs de tous les pays, dit M. Ferdinand Denis, ils doivent avoir pour André Thevet

premier, en 1556, l'aurait importée, lui a donné le nom d'*herbe angoulmoisine*, du nom de la province française où furent faites les premières tentatives de culture de cette plante.

Quatre ans plus tard, l'herbe angoulmoisine n'étant sans doute pas encore parvenue à la cour où Jean Nicot la fit connaître, reçut le nom de *nicotiane*, que le duc de Guise proposa en souvenir du nom de Jean Nicot (1).

Jean Nicot, natif de Nîmes, maître des requêtes, ambassadeur du roi François II auprès de Sébastien, roi de Portugal, en 1560, avait connu la plante par un Portugais, officier de la maison royale. Etant allé un jour visiter l'officine de Lisbonne (où était la cour du roi de Portugal), Nicot rencontra là un gentilhomme flamand, qui avait la charge de « garde des papiers royaux » et qui lui fit présent de quelques graines du végétal apporté depuis peu de la Floride.

L'ambassadeur la fit semer dans son jardin et recommanda d'y veiller avec soin comme sur un produit de la plus grande rareté (2). La plante crût parfaitement bien et se multiplia beaucoup. Un des pages de l'ambassadeur eut alors l'occasion d'en faire l'essai dans les circonstances sui-

---

une gratitude sentie et une sorte d'affection chaleureusement expliquée, le culte en un mot que l'on rend à la mémoire de tout homme qui a étendu le cercle de nos jouissances. »

On n'est pas plus d'accord sur le nom de celui qui importa le tabac en Angleterre. La plupart disent que ce fut le capitaine François Drake, mais il en est pour prétendre que c'est Rawlegh qui, sous le règne d'Elisabeth en 1584, introduisit le premier la plante vénéneuse à Londres, sous le prétexte que c'était « une plante amusant le peuple et le distrayant d'autres occupations. » Il n'avait pas tout à fait tort.

(1) Fermond, *Monographie du Tabac*, p. 12.

(2) Neander *Traicté du Tabac*, Lyon, 1626.

vantes : il en appliqua le jus et le marc sur un des ulcères malins qu'on appelle *noli me tangere*, qu'un de ses parents avait au nez, et il réussit à le guérir en très peu de temps. Cette guérison se fit sous les yeux de l'ambassadeur et des plus habiles médecins du pays, qui en voulurent être les témoins oculaires.

Peu de temps après, il se présenta une autre occasion de faire usage de cette herbe : le cuisinier du même ambassadeur se coupa presque entièrement le pouce avec un couteau de cuisine. Le maître d'hôtel eut recours à cette plante et la plaie fut guérie, après cinq ou six appareils (1). Ces deux cas ne contribuèrent pas peu à mettre le nouveau remède en réputation.

* * *

A Lisbonne, on ne parlait que de cette plante. Un gentilhomme de campagne ayant, depuis deux ans, un ulcère à la jambe, tâcha par tout moyen de se procurer de cette herbe ; il n'en eut pas fait usage pendant dix à douze jours qu'il fut radicalement guéri.

Une femme, dont le visage était entièrement couvert « d'une dartre encroûtée », fut guérie par cette plante en en appliquant le jus et le marc pendant huit jours sur la partie malade.

Le fils d'un capitaine, ayant les écrouelles, pour la guérison desquelles on voulait l'envoyer en France, vint consulter l'ambassadeur qui l'en dissuada, en lui conseillant de faire usage de l'herbe miraculeuse qu'on cultivait dans ses jardins ; il ne s'en fut pas plutôt servi qu'il s'aperçut d'un grand changement et enfin d'une guérison radicale.

---

(1) Buc'hoz, *Dissertation sur l'utilité et les bons et mauvais effets du tabac, du café, du cacao et du thé,* 1788, p. 3.

M. Nicot, en présence de pareils résultats, « ayant été d'ailleurs instruit que Mme de Montigny était morte à Saint-Germain-en-Laye d'un ulcère aux mamelles, auquel on n'avait pu apporter aucune guérison, et que Mme la comtesse de Ruffec avait le visage couvert d'une dartre qu'aucun médicament n'avait pu guérir, s'empressa de faire part de cette plante à sa patrie (1). »

Quelque temps après, étant de retour en France, Jean Nicot présentait à la reine mère, Catherine de Médicis, les premières graines de tabac.

En souvenir de l'importateur de la plante, on l'avait quelque temps appelé l'*herbe de l'ambassadeur*, l'*herbe à Nicot*; mais quand la reine déclara prendre la poudre sous sa haute protection, un courtisan proposa de la nommer l'*herbe à la Reyne*, *Catherinaire*, *Médicée*, ce qui la mit en grande vogue par toute la France (2).

C'est Jacques Gohori, Parisien auquel on doit un petit ouvrage sur le tabac (3), qui a cherché à faire prévaloir les noms de *Médicée* ou *Catherinaire* du nom ou du surnom de la reine, en même temps qu'il avait à cœur de faire adopter son livre par la cour. Dans ce but, il s'adressa à Botal, à la fois médecin et chirurgien, qui avait ses entrées au Louvre. « Botal prit la chose en considération particulière, dit Gohori, et lui récita comment le livre fut présenté à sa requeste à la royne mère du roi, avec son docte médecin, M. Vigor, son ancien amy, pour entendre de Sa Majesté, s'il lui serait agréable que ce discours fust publié et duquel de ses noms il luy plairoit que l'herbe fust appelée, ou *Catherinaire*, de son propre nom, ou *Médicée*, de son surnom. »

(1) Buc'hoz, *loc. cit.*, p. 4.
(2) Neander, *op. cit.*, p. 6.
(3) *Instruction sur l'herbe petum*, Paris, 1572; cité par Fermond, *loc. cit.*

Ce n'est donc pas de la reine que vint l'idée de ces deux noms pour l'adoption desquels elle fit néanmoins de grands efforts, sans y parvenir.

Quelques mémoires du temps rapportent que le grand prieur de France, de la maison de Lorraine, était un priseur infatigable, et son avidité était à ce point remarquable, surtout au moment où le tabac commençait à être employé, qu'il en consommait trois onces par jour. Les priseurs, dans l'enthousiasme du néophytisme, désignèrent le tabac sous le nom d'*herbe du grand prieur* (1).

L'énumération des noms donnés au tabac tiendrait, à elle seule, un volume.

Camerarus la nomme *herbe vulnéraire des Indes.* D'autres l'appellent *piperine*, sans qu'on sache sur quelles raisons ils se fondent.

Les amateurs espagnols ont appelé le tabac *panacée antarctique*, *herbe à tous les maux*, sans doute à cause des vertus que l'on croyait lui reconnaître. Herbe *sainte, sacrée* ou *divine*, « parce que certaines personnes, dit Brunet (2), croyent qu'elle rend ceux qui en usent avec discrétion sains et purs, en modérant les mouvements de la concupiscence, et corrige les humeurs du corps qui troublent les organes des sens et qui excitent trop ceux de la volupté (page 33) ».

Le cardinal de Sainte-Croix, nonce en Portugal, et Nicolas Tornabon, légat en France, l'ayant les premiers introduite en Italie, la plante y fut connue sous les noms d'*herbe de Sainte-Croix* et de *Tornabonne* (3).

---

(1) *Le Tabac vengé;* Paris, 1845.

(2) *Le bon usage du tabac en poudre*, par Brunet, Paris, 1700.

(3) De Prade, *op. cit.*, p. 6. « Cesalpinus l'appelle *Tornabone*, de ce qu'Alphonse Tornabon, prélat de Bourg, fut le premier qui la fit voir en Italie lui ayant été envoyée par son neveu Nicolas Tornabon, autre prélat, qui était pour lors ambassadeur en France. » Neander, p. 7.

Quelques auteurs l'ont encore appelée la *buglosse*. Dodonée, illustre botanographe, lui a donné le nom de *jusquiame du Pérou*, sans doute pour la faire regarder comme un poison, et ainsi jeter sur elle de la défaveur.

Nous avons dit plus haut que c'est aux Espagnols, qui le connurent les premiers, que l'on doit le nom de *tabac*, tiré, au dire de plusieurs auteurs, du nom de *Tabago*, l'une des petites Antilles, ou de *Tabaco*, province du royaume du Yucatan, où ils la rencontrèrent, dit-on, pour la première fois ; ou bien encore de *Tabasco*, ville faisant partie de l'ancienne intendance du Mexique. Cependant, il serait utile, s'il faut s'en rapporter à M. Fermond à qui on doit une très complète monographie du tabac, de faire quelques réserves. Dans une lettre qui atteste une incontestable érudition, M. Ferdinand Denis cherche à prouver que le nom du tabac est tiré de *tabacco*, nom que les habitants de Saint-Domingue donnaient à leur pipe primitive, ainsi que le rapporte Oviedo.

D'un autre côté, Christophe Colomb, avant d'aborder à Tabago, avait déjà débarqué sur la plage de Cuba en 1492. L'historien de ce grand homme dit positivement que Christophe Colomb envoya des éclaireurs dans l'île de Cuba, et que ceux-ci rencontrèrent en chemin beaucoup d'Indiens, hommes ou femmes, avec un petit tison allumé, composé d'une sorte d'herbe dont ils aspiraient la fumée. Or, ces petits tisons, cigares ou pipes, portaient le nom de *tabagos*.

Barthélemy de Las Cazas écrivait en 1527 : « Les Indiens ont une herbe dont ils aspirent la fumée avec délices. Cette herbe est dans une feuille sèche, comme dans un mousqueton, pareil à ceux que font les enfants pour la Pâque du Saint-Esprit.

« Les Indiens l'allument par un bout et sucent ou hument par l'autre extrémité, en aspirant intérieurement la fumée

avec leur haleine, ce qui produit un assoupissement dans tout le corps et dégénère en une espèce d'ivresse. Ils prétendent qu'alors on ne sent presque plus la fatigue. Ces mousquetons ou *tabagos*, comme ils les appellent eux-mêmes, sont en usage parmi nos colons; et comme on les réprimandait sur cette vilaine coutume, ils répondaient qu'il leur était impossible de s'en défaire. Je ne sais quel goût et quel profit ils pouvaient y trouver. »

Comme on le voit, le mot *tabago* ou *tabacco* était connu bien avant l'île qui porta plus tard un nom semblable, et par conséquent, il est plus que probable que le mot espagnol est emprunté à l'instrument ou à la substance dont les naturels se servent pour fumer (1).

Il semble donc bien établi que le tabac est originaire du nouveau monde (2), et que les hardis navigateurs sous la conduite de Christophe Colomb en apprirent l'usage de ses premiers habitants (3).

* * *

Il s'est trouvé néanmoins un écrivain, un médecin, Jean Liébaut, pour contester au nouveau monde cette peu enviable priorité. Liébaut écrit que le tabac est originaire d'Europe et qu'avant la découverte de l'Amérique, on en

(1) Fermond, *loc. cit.*

(2) Bien que Liébaut, au dire de de Prade (*Histoire du tabac*, Paris, 1691), ait avancé que le tabac était originaire de l'Europe, et qu'avant la découverte du nouveau monde on l'a rencontré dans les Ardennes, cependant Garcias ab Horto et J.-Ch. Magnenus disent positivement qu'il est originaire de l'Amérique. Remarquons cependant que l'opinion de Liébaut n'a rien d'improbable, puisque chaque partie du monde paraît avoir son espèce de tabac; mais rien ne prouve que Liébaut ait raison. (Fermond, *op. cit.*).

(3) *Collections de voyages*, par Martin Fernandez de Navarrete.

trouva « diverses plantes » dans les Ardennes. A quoi Magnenus, qui tient pour la version partout acceptée, réplique que les vents ont bien pu en apporter la semence en Europe!

Nous ne disputerons pas davantage sur ce sujet, non plus que sur les titres respectifs de Thevet (1) et de Nicot : mettons que celui-là fut l'inventeur, celui-ci le vulgarisateur et nous aurons à peu près équitablement réparti leur part de gloire.

Au point de vue spécial qui nous occupe, nous devons surtout retenir que c'est Nicot qui eut, sinon le premier — on n'est jamais certain en telle matière — au moins l'un des premiers, l'idée de se servir du tabac comme médicament; ce pourquoi il n'y a pas trop lieu de lui marquer une gratitude trop vive. Mais la première mention officielle, pourrait-on dire, du tabac-remède se trouve dans un petit opuscule, daté de 1572, l'année de la Saint-Barthélemy, et qui a pour auteur un certain Jacques Gohory, *Parisien* (2).

Gohory insiste surtout sur les bienfaits de la plante comme topique, en application externe sur les plaies, contusions, et aussi comme antivenimeuse — les sérums n'étaient pas encore inventés.

Le passage suivant donnera un aperçu de cette curieuse brochure :

« Icy donques ses propriétés sont éprouvées à guarir les playes, les vlcères, aposthumes, contusion, morphée, mesme la piqûre de la *vive*, appelée par les Latins *Draco marinus*,

---

(1) Le titre de l'ouvrage de Thevet, devenu fort rare, est le suivant : *Les Singularitez de la France antarctiques, autrement nommée Amérique*, par F. André Thevet, natif d'Angoulesme (Paris, 1558).

(2) *Instruction sur l'herbe petum, ditte en France l'herbe à la royne ou medicée*, par J.-G.-P. (Jacq. Gohory), Paris, Galiot du Pré, 1572, in-8° de 16 p. avec une figure.

qui est bien souvent mortelle : comme est apparu n'a pas longtemps en la vefve du feu lieutenant particulier Bragelonne qui en est morte...

« Le docte advocat de la Cour, Tusan, ne forlignant de son oncle Tusanus ès langues grecque et latine, m'a affirmé cette piqûre de vive avoir été guarie en sa maison par cette herbe (tabac) dont il en avait eslevé de belles et plantureuses en vn jardin. Quant à la cure des playes, j'en ai fait souvent l'expérience de la feuille seule pilée, dont m'a fourny abondamment le sieur de la Brosse, mathématicien du roy, très-docte, de son beau jardin garny d'vne infinité de simples rares et de fleurs exquises. J'en ai guary une contusion de plus de deux ans tournée en pourriture en vne vieille femme passementière, près la cheville du pied ; et à plusieurs hommes et femmes des rougeurs de visage et des galles farineuses invétérées au front. Un Sicilien s'est vanté à moy d'en avoir extirpé par l'eau distillée la racine des écrouelles en maintes personnes (1). »

Gohory n'avait fait qu'effleurer le sujet; Jean Néander, médecin à Leyde et Jean Ménandre, philosophe et médecin de Brême, le traitèrent magistralement.

Ménandre, un des plus fervents apologistes du tabac, fit imprimer, en 1622, chez le célèbre Isaac Elzévir, sa *Tabacologie* (2), qu'il dédia « aux très illustres, très prudents et très sages Consuls et au Sénat de la célèbre République de Brême ». A la suite de l'ouvrage, l'éditeur avait ajouté un hymne au tabac; pour parler plus exactement, un poème en deux chants, où l'auteur avait glorifié le tabac à l'égal d'une plante divine.

(*A suivre.*)

---

(1) Gohori, *op. cit.*, p. 6 et 7 a.

(2) *La Tabacologie ou description du tabac ou nicotiane*, etc., par J. Ménandre, 1622.

REVUE CRITIQUE

De l'alimentation artificielle
Poudres et extraits de viande, peptones et albumoses

Peptones, caséinates, somatose, nutrose, eucasine, etc.

Par M. G. Bardet.

Un certain nombre de confrères, abonnés au Bulletin, m'ont écrit pour me demander des renseignements sur les nouveaux produits préconisés en ce moment pour remplacer les anciennes préparations qui avaient été jusqu'ici recommandées pour l'alimentation des malades. Je crois que la meilleure réponse à fournir à mes correspondants est de faire, sous forme de revue, l'examen des avantages et inconvénients des préparations diverses que nous avons à notre disposition.

Tout d'abord, qu'est-ce que l'alimentation dite artificielle? Il faut je crois être très large dans la définition de ce mot, car l'alimentation cesse d'être naturelle dès que les moyens employés pour nourrir le sujet cessent eux-mêmes d'être physiologiques. En conséquence, l'édenté qui use d'un masticateur pour broyer ses aliments fait déjà de l'alimentation artificielle. Mais, naturellement, je ne retiendrai ici que l'alimentation par *produits* qui ne sont pas vraiment *alimentaires*, dans le sens culinaire du mot. Une tranche de bœuf est un aliment naturel, mais cette même tranche de viande mise en poudre devient un aliment artificiel, parce que l'art du fabricant de produits chimiques intervient pour donner à la viande, ainsi préparée, des qualités nouvelles que l'art culinaire ne pourrait lui fournir.

Dans les cas où l'estomac profondément troublé est dans l'impossibilité d'opérer normalement la digestion, l'adminis-

tration simultanée des poudres de viande et des ferments physiologiques, pepsine ou pancréatine, vient effectuer une alimentation d'un caractère encore plus artificiel, puis enfin, si l'on juge que la nutrition par l'action gastrique est devenue impossible, on administre des préparations véritablement chimiques, c'est-à-dire les peptones et leurs dérivés ou succédanés.

Depuis un certain nombre d'années les médecins allemands ont dirigé leurs recherches dans le sens de l'alimentation par des produits artificiels extrêmement variés. Parmi ces aliments il y en a d'excellents, mais d'autres sont tout bonnement détestables, aussi peut-il être utile de jeter un coup d'œil d'ensemble sur cette importante question de l'alimentation des malades de manière à la mettre au point ce qui n'a pas été fait depuis longtemps.

Je diviserai cette revue en deux parties dans lesquelles seront successivement étudiés : 1° les aliments qui laissent agir l'estomac ; 2° les aliments complètement élaborés, dans lesquels la digestion n'a pas à intervenir.

I. Aliments qui nécessitent l'intervention de la fonction gastrique.

Ces aliments sont de deux sortes, en premier lieu se placent les préparations qui conservent aux produits un caractère presque culinaire, et ensuite ceux qui au contraire représentent des drogues véritables quant à l'aspect.

Les premiers appartiennent presque tous au type français, les seconds au contraire sont des types créés en Allemagne où l'on aime volontiers les substances d'aspect synthétique rappelant le fameux aliment chimique dont a parlé humouristiquement M. Berthelot.

Ces préparations groupent les poudres de viande, les extractifs divers, les caséines simples ou complexes et les laits artificiels, également à base de caséine soit animale soit végétale. Je vais passer rapidement en revue ces produits, tout en critiquant leur valeur.

I. Caséinates divers.

La caséine, extraite du lait et purifiée, joue le rôle d'un acide faible et peut se combiner aux bases terreuses ou alcalines. On retire également des légumes farineux une albumine végétale qui ressemble à la caséine et qui a été employée sous diverses formes; en France nous avons les biscotes à la légumine, en Allemagne on a proposé sous des noms divers des caséinates solides ou des laits artificiels. J'accepte très volontiers les biscotes de légumine, c'est là une préparation très utile dans le diabète, comme succédané du pain, elles peuvent aussi rendre de très réels services dans les dyspepsies par fermentations, où l'usage du pain féculent est interdit, mais j'avoue ne pas considérer comme intéressants les multiples produits à base de caséine préconisés par certains médecins allemands, car ils présentent en somme, sous une apparence alimentaire des plus médiocre, des aliments qui existent dans l'alimentation ordinaire sous des formes beaucoup plus plaisantes au goût et surtout beaucoup mieux assimilables.

A. — *Préparations lactées.*

Rohmann a proposé de remplacer le lait naturel par une poudre de caséinate calcique composée ainsi qu'il suit :

Caséinate calcique acide..........	3 grammes.
Lactose..........................	4gr,5
Phosphate disodique cristallisé....	0gr,375
— monopotassique........	0gr,135
Chlorure de calcium..............	0gr,04
— de potassium............	0gr,3
Citrate de magnésie..............	0gr,01

Cette dose est dissoute dans 100 grammes d'eau et la solution représente un poids égal de lait de vache dégraissé. Au besoin on pourrait émulsionner du beurre pour reconstituer

un lait normal. Alors, si le but est de faire prendre du lait à un malade, je me permettrai de demander pourquoi se donner le mal de dissocier ses éléments pour se donner ensuite le plaisir, nullement gratuit, de les remettre en place. On dira que cette poudre sera de bonne conserve et par conséquent capable de rendre des services dans les pays exotiques ? Soit, mais même dans ces cas particuliers ne sera-t-il pas encore plus simple et plus avantageux à tous les points de vue de faire usage de lait condensé? Ces idées de synthèse peuvent partir d'une indication théorique séduisante, mais il faut convenir qu'elles ne tiennent pas devant le raisonnement et que ces préparations industrielles plus ou moins baroques ne sont ni des aliments ni des médicaments. Elles ne doivent donc à aucun prix entrer dans la pratique.

Ces réflexions s'appliquent encore mieux au lait artificiel végétal dont la formule a été donnée par Lahmann, qui a proposé de remplacer le lait naturel, dans l'alimentation des nourrissons, par une émulsion obtenue avec des produits minéraux et végétaux, ceux-ci empruntés aux noix et aux amandes! Voici la composition de cette étrange mixture :

Graisse	24,6
Caséine végétale	7,5
Sucre de canne	41,8
Dextrine	1,3
Sels	0,68
Eau	24,12
	100,00

A l'examen de cette formule, je me demande avec anxiété ce que l'on peut bien en attendre et quelle supériorité elle peut présenter sur le lait. Croit-on vraiment que les estomacs des pauvres malades, quand ils sont incapables de digérer les aliments naturels, arriveront mieux à élaborer un lait artificiel de ce genre ? J'en doute fort et pour expliquer ces tentatives bizarres, je suis obligé de me souvenir que les savants

allemands ont une tendance marquée à chercher le produit chimique qui permettrait de se nourrir à vil prix avec des aliments synthétiques. De là l'introduction, ou plutôt la tentative de l'introduction, dans le régime des malades d'une foule de produits étranges qui paraissent absolument dangereux à nos tempéraments français, habitués à n'admettre dans l'hygiène que des aliments purs et normaux. Rappelons-nous, par exemple, que tandis que notre but est de conserver aux aliments leur fraicheur et leur naturel, l'Allemand accepte très volontiers leur manipulation. C'est ainsi, par exemple, que le lait est en Allemagne et en Autriche trituré de façons très diverses, on y fait usage de laits dégraissés ou surgraissés, de laits décaséinés, etc., etc. C'est ce qui permet de comprendre la facilité avec laquelle sont acceptés ou essayés des produits qui, chez nous, n'auraient aucune chance d'être pris au sérieux. Le lait dit *maternisé*, de Gartner, est le seul qui ait été, et avec raison, accepté en France.

Certes je ne prétends pas avoir raison, tout en ce monde peut se discuter et il y a pour toute question, fut-ce la plus simple, au moins deux manières de la juger, tout est une affaire de tendance et de tempérament et il n'y a pas de doute que Français et Allemands entendent très différemment les diverses questions alimentaires.

B. — Préparations diététiques solides.

Comme les laits artificiels, celles-ci sont à base de caséine végétale ou animale. Ce sont, entre beaucoup d'autres : *l'eucasine*, *l'entérorose*, la *nutrose* et la *sanose*. Je donne seulement ces types parce que leur nom a été plusieurs fois publié dans nos journaux, mais la nutrose est à peu près le seul qui soit un peu connu chez nous.

L'*eucasine* est un produit complexe, mélange de caséinate d'ammoniaque et d'hydrocarbones. Si l'on tient compte de l'addition d'hydrates de carbones, il est certain que l'eucasine

n'est pas du fromage, mais en réalité son principe albuminoïde est bel et bien du fromage, mais du fromage insipide et je lui préférerais pour mon compte le véritable fromage à la pie de nos crémiers. Peu m'importe que le fabricant ait ajouté des matières hydrocarbonées, tout consommateur est capable de manger de lui-même son fromage avec du pain. Je ne vois pas en conséquence les avantages quelconques d'une semblable préparation. Ce n'est pas un aliment dans la vérité du terme, parce que c'est un produit chimique et ce n'est pas non plus un médicament ; si l'on me permet l'expression, ce n'est pas une drogue, c'est de la drogue. Je ne peux admettre une intervention sur un aliment que si cette intervention a pour résultat de fournir au corps qui a été traité des propriétés nouvelles, or, je ne vois pas du tout en quoi le caillot du lait gagne à être mélangé à des hydrocarbones, desséché et traité par l'ammoniaque. L'aliment est digéré, dira-t-on ? C'est possible, mais cela me prouve uniquement que l'estomac est un organe complaisant, on le sait depuis longtemps.

L'*entérorose* est également un aliment complexe, mais obtenu avec des aliments végétaux, elle se présente sous la forme d'une poudre blanche un peu jaunâtre qui se délaie en bouillie dans l'eau. Sa composition centésimale accuse les proportions suivantes (d'après le *Pharm. Cntrlh.*) :

Albuminoïdes	18
Matières grasses	11
Matières hydrocarbonées	59,5
Sels	3,8

En outre de l'albumine végétale, l'entérorose contiendrait une petite quantité de solutions de viandes. Quelles solutions ? Somme toute, ce produit représente, si l'on se base sur sa composition, une sorte d'aliment complet artificiel, par conséquent médiocre. Tout le monde sait combien l'estomac est facilement révolté par l'alimentation artificielle, ce n'est pas lorsqu'il refuse l'aliment frais et présenté sous une forme

culinaire qu'il acceptera les offres de produits médicamenteux et, si l'on est obligé de s'adresser à une alimentation vraiment artificielle, c'est aux produits élaborés au préalable et qui n'exigent pas l'intervention de la digestion, qu'il faudra avoir recours.

La *nutrose*, elle aussi, est un aliment scientifique, c'est un caséinate sodique desséché, autrement dit c'est du fromage blanc chimiquement préparé et réduit en poudre, se dissolvant bien dans l'eau et le lait. Là non plus, je ne consens à voir un avantage au point de vue alimentaire. Tout aliment qui a été traité par des procédés chimiques est inférieur à un aliment frais. Si vous voulez faire digérer du caséum lacté, vous aurez certainement tout avantage à prendre du lait frais et sûr, plutôt que de la caséine obtenue on ne sait pas dans quelles conditions.

La *sanose* est un mélange de caséine et d'albumine desséchées et réduites en poudre fine, bien soluble dans l'eau, avec laquelle elle fournit des émulsions qui ressemblent à du lait. Mais si vous désirez faire prendre du lait écrémé, quel besoin y a-t-il de prendre un produit de ce genre? Essorez un lait frais, ajoutez-y un ou deux œufs crus, et vous aurez mieux que ce que pourra vous offrir n'importe quel aliment qui a été artificiellement préparé.

Ce que je veux surtout mettre en vedette, c'est que toutes les fois où il s'agit de malades, on a toujours avantage à prendre des corps aussi nature que possible, ce n'est donc pas aux malades que s'adressent les préparations que je viens de décrire rapidement, si ces produits peuvent rendre certains services, c'est aux explorateurs, aux troupes en marches, en un mot à tous ceux qui sont exposés à se trouver pendant des périodes plus ou moins longues privés de nourriture substantielle, dans ces cas, il est évident que les susdites préparations, qui sont solides et sous forme de poudre, pourront rendre de réels services, mais en ce qui concerne les malades je proteste.

II. Préparations a base de viande

Je n'insisterai pas sur ces types, bien connus en France, où ils ont fait leurs preuves, je les indique simplement pour rappel et comparaison avec les préparations nouvelles. Ce sont les poudres de viande et les divers extractifs.

Tandis que les protagonistes des aliments étudiés dans le précédent paragraphe semblent avoir eu pour objectif de présenter, sous une forme aussi peu alimentaire que possible, les éléments nutritifs, les pharmaciens français se sont au contraire attachés à faire des produits susceptibles de conserver les qualités analeptiques de l'aliment de choix, c'est-à-dire de la viande, mais en la privant des principes qui en empêchaient la tolérance et en la mettant, autant que faire se peut, dans des conditions excellentes pour l'assimilation et surtout la digestion.

Tout malade est un mauvais digesteur, mais l'expérience a appris que pour conserver ou entretenir un appareil, le mieux était de lui conserver la fonction, en s'attachant seulement à en faciliter l'exercice. On a donc dégraissé la viande, on l'a desséchée et on l'a réduite en poudre. Tel a été le point de départ. Mais on n'a pas été longtemps à s'apercevoir que ces procédés de fabrication privaient la viande de ses principes peptogènes, de son *osmazone*. C'est alors que, sur la demande de Dujardin-Beaumetz, un chimiste bien connu, Adrian, étudia la fabrication d'une poudre de viande rôtie et le résultat prouva que cette préparation laissait loin derrière toutes les autres. Mais elle a un grave inconvénient, elle doit être faite avec du bœuf de pays, c'est-à-dire des pièces de viande fraiche, ce qui porte le prix de la fabrication à une valeur de luxe. C'est fâcheux, parce que toutes les fois où l'on a le besoin de donner à un estomac fatigué des aliments de digestion facile les poudres de viande rôtie rendraient de grands services. Elles représentent en effet, dans la limite du pos-

sible, tous les éléments nutritifs et peptogènes de la viande.

Il y aurait un moyen de tourner la difficulté, ce serait d'ajouter, au moment de l'usage, aux préparations de poudre de viande ordinaire, de l'extractif. On sait que ces produits, dont le plus connu est l'extrait de Liebig, ne sont pas alimentaires, car ils contiennent seulement des chondrogènes, mélangés à une grosse proportion de matières dites extractives, créatine, créatinine, etc. Mais ces matières sont des peptogènes puissants. En passant, je signalerai un produit qui n'est malheureusement pas commercial, étudié par moi jadis, c'est le suc condensé du rôti. Dans la fabrication de la poudre de rôti signalée plus haut, Adrian a obtenu un jus excellent dont l'extraction fournit un produit de qualités culinaires vraiment merveilleuses, ce suc est malheureusement obtenu en trop petites quantités pour être commercial et c'est dommage, parce que ce serait un puissant adjuvant pour l'alimentation des malades.

Bref, poudres de viandes et extractifs combinés représentent un mode d'alimentation artificielle des plus intéressants, mais il ne faut pas perdre de vue que ces aliments, qui ont subi une division et un dégraissage des plus favorables, nécessitent néanmoins l'intervention totale des sucs digestifs, ils viennent au secours de l'estomac, mais ils ne suppriment pas son rôle. Ils restent donc encore la préparation de choix, quand on veut simplement apporter un secours à l'organe fatigué, surtout dans la convalescence des maladies infectieuses, parce que sous une forme extrêmement réduite ils représentent un aliment très riche en albumines. On peut donc avec leur secours arriver facilement à établir l'équilibre azoté et empêcher le dépérissement de l'individu, condamné sans celà à un autophagisme inquiétant. Mais le jour où l'estomac, profondément atteint se trouve incapable d'assurer la peptonisation des albuminoïdes, les poudres de viandes, aussi bien d'ailleurs que les produits à base de caséine, sont absolument incapables d'assurer la réparation azotée et c'est

alors que vient l'indication des peptones et des albumoses c'est-à-dire des aliments qui ont été préalablement digérés artificiellement avant leur ingestion.

Pour être complet je devrais parler auparavant de la possibilité de faire, dans l'estomac, de la digestion artificielle au moyen de la pepsine en ajoutant aux aliments, à la poudre de viande, des préparations à base de pepsine, ou de venir au secours de la digestion intestinale au moyen de l'administration de la pancréatine et de la diastase, mais c'est là un sujet connu et je me contenterai de le rappeler à l'attention.

II. Aliments complètement élaborés.

Tout le monde connait les préparations de peptones, mais tout le monde ne sait pas la distinction importante qui existe entre les peptones et les albumoses, dont on parle beaucoup depuis quelque temps. Le but de cet article est précisément de répondre aux questions qui m'ont été posées sur ce sujet. Nous possédons un nombre considérable de marques diverses de produits *peptones*, soit en nature, soit sous forme de médicaments composés, mais je ne connais qu'une seule marque d'albumose, c'est la *somatose*. Il ne faudrait pas confondre albumoses et peptones, car la différence est encore assez grande entre les deux produits.

Quelques explications chimiques empruntées à la physiologie de la digestion feront de suite comprendre cette différence. (J'emprunte ces détails à une excellente thèse faite par M. Ficquet sous la direction de M. le professeur Armand Gautier, au laboratoire de chimie de la Faculté).

La transformation chimique subie par les albumines, pendant la digestion, les transforment en un certain nombre de produits successifs, par hydratation de plus en plus complète et l'on a par ordre :

1° Des albumoses, au nombre de quatre, *protalbumose*,

deutéro-albumose, *hétéro-albumose* et *dysalbumose*. La première et la seconde sont bien solubles dans l'eau, la troisième l'est moins, surtout à froid, la dernière l'est très peu. Dans la pratique c'est surtout la *deutéro-albumose* et l'*hétéro-albumose* que l'on peut recueillir facilement, la première n'existe qu'au début de l'opération et quant à la dysalbumose elle représente déjà, comme l'indique son nom un produit de transformation qui se rapproche des peptones;

2° Les albumoses donnent en dernier lieu des *peptones* accompagnées de leucine et de tyrosine, produits ultimes de décomposition, et de toxalbumines encore peu connues. Il est bien évident que pour choisir avec discernement parmi ces produits ceux qui sont susceptibles de donner les meilleurs résultats il faut les étudier séparément au point de vue nutritif et toxique.

Mettons d'abord hors rang la leucine et la tyrosine, substances inutiles à l'alimentation, comme l'expérience l'a depuis longtemps prouvé. Restent les albumoses diverses et les peptones. Un grand nombre d'auteurs ont fait des expériences, entre autres Voit, Politzer, Gautier, Miahle, Defresne, Catillon, Fauconnier, etc. Dans les derniers temps, on a des travaux intéressants de Leube, d'Hildebrant et de Dastre. Tous ces travaux, sans compter ceux que j'omets de citer pour ne pas compliquer mon énumération, ont été repris par Ficquet dans une recherche critique d'ensemble.

Celui-ci a nourri des animaux soit par l'estomac, soit par injections intraveineuses avec des solutions de peptones et d'albumoses. Les résultats ont été les suivants :

Aucun produit digéré n'est supérieur aux albumines au point de vue nutritif, malgré l'élaboration digestive préalable qu'elles ont subies. Ce résultat est logique, il est bien évident que, dans un estomac normal, l'albumose et la peptone naturelles posséderont au moins les qualités organoleptiques des mêmes produits obtenus artificiellement.

Les albumoses contiennent moins de soufre que l'albumine,

mais elles en contiennent beaucoup plus que la peptone, laquelle en est *complètement dépourvue* quand elle est pure. Donc, il faut tenir compte de ce point dans l'alimentation artificielle. Le soufre étant un aliment minéral nécessaire. La digestion naturelle sépare le soufre, mais le retient, cependant il est donc urgent de le rendre, sous une forme ou sous une autre, dans l'alimentation par les peptones.

Dans l'alimentation exclusive par peptones ou albumoses. l'avantage s'est montré notablement du côté des dernières. La survie a toujours été possible avec les albumoses, avec augmentation de poids, si l'on ajoute un peu d'hydrocarbones (Voit a montré que l'albumine ne se fixe que si l'organisme prend en même temps graisse ou hydrocarbone). Dans les mêmes conditions, la peptone ne parvient pas à entretenir l'équilibre azoté, c'est là un fait extrêmement important pour qui connait le mécanisme de la nutrition.

En injections intra-vasculaires, les albumoses du premier et du second degré sont parfaitement supportées par les animaux et elles ont pu suffire à entretenir l'équilibre azoté pendant les expériences, de courte durée il est vrai. Celà montre que les albumoses (proto et deutéro) ne sont pas toxiques. Mais l'hétero-albumose et surtout la dysalbumose contiennent déjà des substances de nature toxalbumine et peuvent produire de la narcose aussi bien que les peptones.

Les peptones *purifiées* sont également tolérées en injection intra-veineuse, mais les peptones commerciales brutes renferment toujours de notables proportions de produits toxiques et ont toujours amené des accidents dans les expériences. Au contraire les albumoses commerciales ont pu être employées. Ces faits prouvent donc que, pharmacologiquement parlant, il y a un réel avantage à utiliser les albumoses de préférence aux peptones.

En effet, l'albumose est plus nutritive et elle a moins de chance de contenir des produits toxiques, ces considérations ont une grande valeur. Ce point méritait d'être mis en lumière.

Mais on remarquera que dans tout ce qui précède on a parlé des deux premiers termes de la préparation albumosique, or on est en droit de se demander ce que représentent les albumoses commerciales. J'ai dit que le seul type actuellement connu était la Somatose.

La *somatose* est une poudre jaune très facilement soluble dans l'eau et miscible sans trouble, une fois dissoute au préalable dans un peu d'eau, au bouillon et au lait, tout en leur gardant leurs qualités culinaires; le bouillon prend simplement un goût de consommé très fort. Ce médicament, ou plutôt cet aliment, est un mélange de deutéro-albumose en très grande quantité et d'un peu d'hétéro-albumose et de peptones. L'analyse fournit 80 0/0 d'albumoses et 2 0/0 au plus de peptones, avec 6 0/0 de sels et surtout de phosphates. Le reste représente des extractifs.

Cette préparation contient 10 0/0 de son poids en azote. C'est un pourcentage qui n'est pas à dédaigner dans l'alimentation des malades. Le grand avantage des albumoses au point de vue de l'absorption, c'est qu'elles conservent mieux que la peptone l'apparence culinaire, cette dernière qui renferme toujours en plus ou moins grande quantité des produits ultimes de transformation, possède une saveur très spéciale qui ne permet guère de l'accepter autrement que dans des préparations pharmaceutiques diverses, car mélangée aux aliments elle leur communique un goût qui ne permet guère de les prendre avec plaisir, c'est donc plus un médicament qu'un aliment. L'albumose au contraire sera très facilement acceptée au cours d'un repas, mélangée à du bouillon ou à du lait. 10 grammes de ce produit dissous dans de l'eau et ajoutés à un potage aux œufs pochés, dans du consommé par exemple, seront pris très volontiers. Or cela (avec deux œufs et 300 grammes de bouillon) fait, rien que pour un plat de digestion facile, 25 grammes d'albumine, ce qui est énorme puisque c'est le tiers d'une ration ournalière moyenne. Les albumoses permettent donc de

faire pour les dyspeptiques un régime de suralimentation azotée extrêmement riche et d'arriver ainsi à l'équilibre azoté que l'on ne pourrait obtenir sans elles.

On voit donc qu'il ne faut pas confondre albumoses et peptones et que l'introduction des premières dans la thérapeutique constitue certainement un progrès dans la diététique des malades. Donc, dans la fabrication des produits destinés à donner un aliment préalablement élaboré, il y a tout intérêt à ne pas pousser la réaction de la pepsine ou de la pancréatine jusqu'à ses dernières limites et à l'arrêter au contraire au moment où l'action du ferment a amené la transformation de l'albumine sans cependant avoir eu le temps de faire des produits ultimes, ceux-ci ne présentant aucun avantage et risquant d'introduire dans la préparation des principes toxiques qui pourraient à l'occasion devenir dangereux. Sans compter que ces produits ultimes donnent aux peptones un goût prononcé et *sui generis* peu agréable et souxent même intolérable pour les malades délicats.

On pourra objecter à cette argumentation que depuis longtemps les peptones sont employées et rendent de très grands services, c'est absolument exact, mais il ne faut pas oublier que la question a été très approfondie dans le courant des dernières années et que jadis on confondait sous la dénomination de *propeptones* les différentes albumoses, or il est possible que les peptones bien préparées et soigneusement choisies répondent justement à ces *propeptones* ou *albumoses*. Il résulte donc de cette confusion que l'acceptation du terme générique *peptones* est trop vague et expose à administrer sous ce nom un grand nombre de produits qui sont de composition très variable; n'a-t-on pas vu il y a peu de temps dans le commerce des peptones qui contenaient en majeure partie des extractifs? Il est donc bon d'appeler l'attention sur les divers termes de la digestion artificielle qui donne naissance aux aliments complètement transformés, qui n'exigent plus la digestion gastrique ou intestinale.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies des enfants.

Trional en pédiatrie (B. Drews, *Jahrbuch für Kinderheilkunde*, 1897). — Le trional fut prescrit à onze enfants atteints d'insomnie. Les causes de l'insomnie étaient les suivantes : otite moyenne (trois fois), peur nocturne (deux fois), méningite avec convulsions, chorée, épilepsie, entérite avec convulsions, pneumonie et furoncle du conduit auditif externe (à une fois).

Suivant l'âge des enfants, le trional était prescrit à la dose de $0^{gr},2$, $0^{gr},4$ ou $0^{gr},8$; il était toujours administré suivant la prescription de Goldmann qui, comme l'on sait, tient beaucoup à ce qu'il soit toujours pris dans une grande quantité d'un liquide chaud ; aussi les enfants le recevaient-ils soit dans la soupe du repas du soir soit dans un verre de thé.

Résultats : sommeil tranquille normal, sans rêves, survenant quinze à vingt minutes après l'administration du médicament ; les malades se réveillaient le lendemain matin complètement rafraîchis.

L'auteur recommande le trional comme hypnotique tout à fait innocif à des sujets de n'importe quel âge (il l'a employé aussi avec succès chez dix-neuf adultes) et contre l'insomnie, quelle qu'en soit la cause. (*Jéjénédelnik journala Praktitcheskaïa méditsina*, V, 1898, n° 5, p. 96).

Traitement des crises douloureuses de dentition (Dr Dauchez, *Journ. de Clin. et Ther. inf.*, 1897). — I. Chez l'enfant du premier âge (6 mois à 20 mois) on recommandera :

a) Les irrigations fréquentes de la bouche avec de l'eau chloralée chaude.

Hydrate de chloral..............	1 gramme.
Alcoolat de menthe.............	10 grammes.

ajoutez :

Eau chaude.....................	250 —

b) Des frictions douces sur les gencives avec l'un des collutoires suivants :

Collutoire 1 (douleurs vives).

Chloroforme..........................	0gr,25
Créosote pure..........................	0gr,15
Laudanum de Sydenham..............	0gr,10
Teinture de benjoin..................	10 gr.

Ce collutoire peut être déposé sur une boulette de coton et introduit dans les dents cassées chez l'enfant de 5 à 10 ans.

Collutoire 2 (douleurs modérées).

Éther sulfurique................	5 grammes.
Laudanum Sydenham............	0gr,50
Baume du Commandeur.........	5 grammes.

(Même usage). — De préférence dans les dents cassées après nettoyage *à la sonde et lavage de la dent.*

Collutoire 3 (douleurs légères).

Alcool..........................	8 grammes.
Camphre.......................	4 —
Opium..........................	0gr,05
Essence de girofle..............	6 gouttes.

c) Si la gencive est tuméfiée, on la scarifiera d'un coup d'ongle, après anesthésie au chlorure d'éthyle si l'enfant est très nerveux. — On pourra ensuite la couvrir d'un *capuchon d'ouate imbibé de quinze à vingt gouttes* du :

Collutoire.

Sirop de guimauve............ }	*aa* 5 grammes.
Glycérine officinale........... }	
Teinture de safran..............	20 gouttes.
Chlorhydrate de cocaïne.........	0gr,05

II. *Enfant de 6 à 10 ans.* — Si la dent molaire de six ans a paru, et si la seconde dentition évolue normalement, on extraiera les dents malades.

Sinon, on frictionnera les gencives avec la teinture d'iode ou on pansera la dent avec les collutoires 1, 2 et 3, indiqués plus haut.

Pharmacologie.

Observations sur l'action hypnotique du trional, surtout sur l'influence qu'il exerce sur la pression sanguine (S. Kornfeld, *Wiener medizinische Blätter*, 1898, n°s 1-3; tirage à part). — Le trional essayé dans plus de 200 cas de diverses affections mentales et dans la neurasthénie, s'est montré surtout efficace contre les états de dépression et d'épuisement, ainsi que les états d'angoisse dans le cours de la neurasthénie et de la mélancolie : sous l'influence du trional, il s'établit rapidement un sommeil profond ressemblant, à s'y méprendre, au sommeil normal, qui ne s'accompagne que très rarement de phénomènes secondaires fâcheux (état d'obnubilation dans quelques cas ; renvois acides dans un seul cas). Le trional s'est montré moins puissant toutes les fois qu'on l'administra à des paralytiques généraux en état d'excitation et aux maniaques : il a échoué complètement chez certains de ces malades. Il est à remarquer que, dans ces derniers cas, le médicament remplacé pendant un certain temps par un autre hypnotique, a quelquefois exercé de nouveau son action à sa réadministration.

Les résultats obtenus par l'auteur quant à l'action du trional sur la pression sanguine, peuvent se résumer de la manière suivante :

1° Ressemblant en cela au sommeil normal, le trional abaisse notablement la pression sanguine. Cet abaissement ne diffère pas notablement, quant à sa valeur numérique, de celui observé pendant le sommeil normal. La différence entre le

chiffre de la pression initial et celui observé après le trional, dépend en grande partie de la mesure de sa hauteur avant l'administration du médicament. C'est ainsi que tout état psychique capable d'élever la pression sanguine, par exemple la colère, aura pour conséquence un abaissement proportionnel plus marqué, de 210 à 130 millimètres dans un cas.

Aussi, ce qu'il importe de noter, ce n'est pas tant cette différence dans la pression sanguine avant et pendant le sommeil trionalique, que le chiffre absolu de cette pression ; on s'assurera alors que si dans quelques cas ce chiffre tombe au-dessous de celui pris dans le sommeil normal, dans la majeure partie des cas il n'en diffère pas sensiblement et quelquefois lui est même supérieur.

2° Cet abaissement de la pression sanguine consécutif à l'emploi du trional est dû à l'hypoexcitabilité du système nerveux central provoqué par le médicament ; il est aisé de comprendre que la pression sanguine se trouvant sous la dépendance du centre vasomoteur, doit nécessairement tomber dans ce cas.

Il ne faut non plus oublier que, grâce à cette hypoexcitabilité provoquée, beaucoup de sensations, tant externes qu'internes, se trouvent être au-dessous du seuil de la conscience, d'où disparition de beaucoup de causes provocatrices d'une élévation anormale de la pression sanguine.

On voit donc que le trional agit sur la pression sanguine, d'une part, directement en abaissant l'excitabilité du système nerveux central, entre autres celle du centre vasomoteur, et, d'autre part, indirectement, en éliminant un grand nombre de facteurs psychiques qui pourraient sans cela influencer la pression sanguine en l'élevant.

Cette manière de voir sur le mécanisme de l'action du trional sur la pression sanguine est corroborée par ce fait, que l'abaissement est beaucoup plus marqué chez les sujets gardant le lit que chez ceux qui continuent à marcher et à vaquer à leurs occupations après l'administration du médicament : ces

derniers sont exposés à recevoir beaucoup plus d'impressions que les premiers, d'où excitations plus nombreuses reçues par le système nerveux central et, par suite, abaissement de la pression sanguine moins marqué et sommeil moins profond et moins prolongé.

Nous avons déjà vu que, en fait d'effets secondaires fâcheux consécutifs à l'administration du trional, l'auteur n'a observé que de l'obnubilation dans quelques cas et, une fois, des renvois acides. Quant à l'énergie cardiaque, elle n'est pas influencée par ce médicament et l'abaissement de la pression sanguine est bel et bien due exclusivement à son action hypnotisante sur le système nerveux central en général et le centre vasomoteur en particulier.

L'auteur recommande de commencer par donner le trional à la dose quotidienne de 2 grammes chez les sujets dont la pression sanguine atteint d'une manière durable la hauteur de 180-200 millimètres ; les personnes dont la pression sanguine est moins élevée, ou n'atteint ces chiffres que passagèrement, recevront dès l'abord 1gr,5 de trional par vingt-quatre heures. Ces doses seront ensuite diminuées en raison des résultats obtenus ou des phénomènes secondaires fâcheux survenus. Le trional s'absorbant difficilement, son action persiste encore quelque temps après le réveil.

Il faut encore ne pas perdre de vue que l'abaissement de la pression sanguine et la profondeur du sommeil ne sont nullement en raison directe du dosage du trional. Les doses de 3 grammes par vingt-quatre heures administrées à trois sujets ont provoqué, dans un cas, le sommeil chez un malade dont l'insomnie n'avait pas cédé à 2 grammes de trional répétés pendant quatre nuits consécutives et, dans les deux cas restants, le sommeil est survenu dans moins de temps et a persisté de neuf heures à dix heures.

L'auteur s'est enfin assuré de l'action favorable du trional sur les accès d'épilepsie ; il en rendra compte dans un mémoire ultérieur.

Maladies de la peau et syphilis

Petite chirurgie dermatologique : indications du raclage (Brocq, *Presse médicale*, 1897). — *Verrues, papillomes.* — Pour les verrues, les papillomes et autres petites tumeurs bénignes analogues, la méthode de choix est la destruction au galvano-cautère; mais, le raclage donne aussi de bons résultats.

Une fois le raclage fait et l'hémostase obtenue, l'on touche la petite plaie avec une des solutions antiseptiques usuelles (sublimé, acide phénique ou acide borique); puis, on la recouvre d'un emplâtre. On emploiera d'abord l'emplâtre à la glu de Besnier ou l'emplâtre à l'oxyde de zinc simple. Au bout de quelques jours, s'il reste quelques vestiges de la néoplasie, on applique l'emplâtre à l'oxyde de zinc salicylé, ou l'emplâtre salicylé-créosoté. A défaut de ces emplâtres, l'emplâtre rouge de Vidal rendra de grands services.

Molluscum contagiosum. — On enlève la petite néoplasie d'un coup de curette. On cautérise immédiatement avec de l'alcool camphré ou avec une solution de nitrate d'argent au 1/15e; puis, on fait le même pansement que pour les verrues.

Epithélioma superficiel. — Le raclage est la méthode de choix. Pour faire l'anesthésie locale, il faut employer la cocaïne, car les méthodes de congélation sont contre-indiquées; mais, quand c'est possible, il vaut mieux se passer d'anesthésie locale.

On commence par aseptiser la surface à opérer avec un savonnage léger, puis des lavages à la liqueur de Van Swieten. On racle ensuite soigneusement toute la surface malade, en empiétant largement sur les bords apparents, avec une curette assez volumineuse; on ne s'arrête que lorsqu'on éprouve sous l'instrument la sensation de tissus résistants. On parcourt de nouveau toute la surface avec une petite curette.

On fait l'hémostase avec de l'ouate aseptique. Quand l'écou-

lement sanguin est arrêté on lave soigneusement la plaie à l'eau boriquée, puis on applique sur elle des tampons d'ouate hydrophile aseptique imbibés d'une solution de cocaïne au 1/20e. Au bout de quelques minutes, on recouvre toute la plaie avec du chlorate de potasse porphyrisé, que l'on maintient en place avec un ou plusieurs morceaux superposés de taffetas Marinier.

Au bout de douze heures, on panse de nouveau; on lave avec une solution faible de résorcine, et on refait une application de chlorate de potasse, comme la première fois. Ce même pansement doit être répété pendant deux jours, en tout, trois ou quatre fois. Après quarante-huit heures environ il convient de passer aux pansements cicatrisants, avec les poudres d'iodol ou d'aristol.

Par ce moyen on a des guérisons temporaires qui se maintiennent pendant deux ou trois ans, parfois même pendant quatre ou cinq ans.

Lupus vulgaire. — Dans le tubercule anatomique on racle avec soin la lésion, on cautérise la plaie avec une solution à parties égales de chlorure de zinc dans l'alcool, enfin on applique un pansement iodoformé que l'on échange tous les deux ou trois jours seulement.

Lupus vulgaire non exedens. — Le traitement est le même.

Maladies du système nerveux.

Effets favorables de l'aconitine dans la migraine ophtalmique (Jacqueau, *Sem. méd.*, 1897). — On sait que le traitement classique de la migraine ophtalmique, tel qu'il a été établi par Charcot, consiste dans l'emploi des bromures à haute dose. Cette médication, en effet, réussit souvent, mais il est des cas où elle échoue; il en est de même pour la quinine, l'antipyrine et les autres analgésiques dérivés de la houille. A quel médicament faut-il alors s'adresser? Un fait observé récemment par M. le Dr A. Jacqueau, chef de cli-

nique ophtalmologique à la Faculté de médecine de Lyon, montre qu'en pareil cas l'aconitine peut rendre des services précieux. Il s'agit d'un médecin qui ne pouvait obtenir de soulagement qu'en ayant recours à l'aconitine. Cet alcaïoïde, pris à la dose d'un quart de milligramme ou d'un demi milligramme, avait pour effet constant non seulement d'abréger le paroxysme migraineux mais encore de diminuer la douleur au point de permettre au malade de continuer sans trop de peine à vaquer à ses occupations professionnelles, même pendant l'accès.

Guérison d'un cas de tic douloureux de la face par le traitement des voies lacrymales (P. Bettremieux, *Achives d'ophtalmologie*, sept. 1897). — L'auteur signale le rapport existant entre un tic douloureux de la face et un état pathologique des voies lacrymales. Dans le cas qu'il cite, le traitement des voies lacrymales a fait disparaître les accès douloureux. Le fait n'a rien de surprenant, attendu que la muqueuse lacrymo-nasale reçoit ses filets nerveux du trijumeau et que dès lors toute modification morbide des voies lacrymales peut retentir dans tout le territoire d'innervation du trijumeau. Dans l'observation de M. Bettremieux, les crampes douloureuses remontaient à six ans et avaient résisté aux traitements habituels et comme il y avait des dents mauvaises à la mâchoire supérieure, on procéda à l'ablation du bord alvéolaire, dans le but de libérer les extrémités nerveuses comprimées, ce qui amena une détente pendant neuf mois, suivie de rechute. C'est alors que le malade consulta un oculiste pour du larmoiement. Le cathétérisme fut pratiqué et l'amélioration survint rapidement; puis la guérison qui s'est maintenue jusqu'ici.

Le larmoiement étant un phénomène normal dans la névralgie du trijumeau, l'auteur conseille de ne pas le négliger et de ne pas s'exposer à méconnaître ainsi un état pathologique des voies lacrymales, qui traité comme il l'a fait, a donné une guérison paraissant durable jusqu'ici.

Voies urinaires.

Des rétrécissements de l'urèthre membraneux et de leur traitement (Doubre, *Bull. méd.*, 15 sept. 1897). — Les rétrécissements de l'urèthre membraneux sont toujours d'origine traumatique et causés par une fracture du bassin, tous les auteurs sont d'accord sur ce point. Voillemier autrefois, Guyon de nos jours, affirment que ces rétrécissements sont en général moins serrés que ceux de la région périnéo-bulbaire, plus faciles à franchir et plus aisément dilatables. Pour M. Ravanier (Thèse de Paris, 1897), il n'en serait pas toujours ainsi, le rétrécissement de l'urèthre membraneux étant de bonne heure difficile à franchir et quelquefois même infranchissable ; c'est aussi l'opinion de M. Forgue, de Montpellier. La marche de ces rétrécissements est en général rapide, cependant elle peut être lente, ainsi que Bazy Ravanier, P. Delbet, en ont cité des exemples. Ces rétrécissements s'accompagnaient assez souvent de fistules fusant vers l'anus en disséquant le rectum, ou vers la cavité de Retzius en s'insinuant entre les ligaments pubio-vésicaux. Dans le rétrécissement périnéo-bulbaire, si on introduit un explorateur dans le canal, on sent l'olive par le périnée au moment où elle heurte l'obstacle ; c'est par le toucher rectal, au contraire, qu'on trouvera la boule exploratrice dans le rétrécissement de l'urèthre membraneux ; ce signe très important a été mis en lumière par M. Bazy.

Dans les rétrécissements franchissables, le meilleur traitement est la dilatation ; l'urétrotomie interne est quelquefois nécessaire ; elle peut être faite dans ces cas, soit sur la paroi inférieure (Guyon), soit sur la paroi supérieure (Bazy, Ravanier) ; on a pu être amené aussi à faire l'urétrotomie externe sans conducteur, bien qu'elle soit délicate dans ces cas en raison de la difficulté qu'on a à trouver le bout postérieur. Il est préférable et plus sûr de pratiquer dans un premier temps l'urétrotomie externe.

Un nouveau procédé de circoncision (Rebreyend, *Ann. gén.-ur.*, 1898, p. 106). — Saisir les bords de l'ouverture préputiale avec deux pinces hémostatiques, les tirer en avant.

A quatre ou six millimètres en arrière détacher avec les ciseaux une rondelle de prépuce, on a ainsi un cercle (percé d'un trou) grand comme une pièce de 1 franc.

La peau se rétracte, la muqueuse reste accolée au gland. Un aide force encore la rétraction de la peau pour la ramener en arrière de la couronne du gland, pendant que la muqueuse est retenue, s'il le faut, par une à deux pinces.

Fendre alors la muqueuse sur la face dorsale, détacher les adhérences, et réséquer les oreilles de muqueuse.

Suturer au catgut la peau à ce qui reste de muqueuse.

Avant de laisser revenir la peau, recouvrir la ligne de suture de gaze iodoformée.

L'avantage du procédé est de garder une peau dilatable qui évite la cutanisation du gland.

Traitement de l'hydrocèle simple (Etienne, *Soc. de chir.*, déc. 1897). — M. Etienne (Toulouse) envoie un travail ayant trait au traitement de l'hydrocèle simple par la ponction et injections de sublimé. L'auteur cite vingt-sept observations à l'appui de sa thèse.

L'injection de sublimé ne donne que quelques douleurs dans les cuisses. Le liquide disparait au bout d'une quinzaine de jours.

Comme technique, on fait, après la ponction, deux injections de sublimé sans alcool, enfin une injection boriquée. La solution de sublimé est à 1/1000.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4 rue du Bouloi (Cl.) 119.3.98.

HYGIÈNE PROPHYLACTIQUE

Considérations pratiques sur les régimes en santé et en état pathologique,

Par le docteur J. LAUMONIER.

(*Suite*).

Alimentation de luxe.— Les chiffres suivants, empruntés en partie à Hervé-Mangeon, indiquent quelle quantité il faudrait, en poids, de quelques-uns des principaux aliments usuels pour couvrir les dépenses d'énergie des rations ci-dessus :

	TRAVAIL ORDINAIRE 2600 cal.	TRAVAIL MÉDIOCRE 3200 cal.	TRAVAIL INTENSE 3600 cal.	TRAVAIL très INTENSE 5200 cal.
Beurre	357gr	439gr	492gr	714gr
Fromage	596	733	822	1192
Pain	692	851	954	1384
Pois secs	698	859	966	1396
Riz	703	865	972	1406
Œufs	1135	1399	1584	2270
Bœuf maigre	1827	2249	2532	3654
Pommes de terre	2613	3216	3618	5226

En considérant les chiffres du tableau précédent, on voit que, pour la plupart des substances dont on peut se nourrir, il y a inutilisation d'une partie de leurs principes essentiels, gaspillage, ou, comme on dit, *alimentation de luxe.* Les causes de l'alimentation de luxe, qui semble exister

dans tous les régimes naturels (1), sont moins sans doute les besoins de l'organisme, que la composition des aliments tels que la nature les fournit et les modifications introduites par l'apprêt culinaire. Dans les aliments naturels, en effet, le rapport normal 1 à 4,5 ou à 5 des éléments plastiques aux

---

(1) Je crois que l'alimentation de luxe est souvent plus théorique que réelle. C'est au moins ce qui paraît résulter d'une étude soigneuse de la ration absorbée, en tenant compte de tous les déchets. Voici, en effet, un régime d'adulte (35 ans) très bien portant, sans tare aucune, pesant 66 kilogrammes et ayant une taille de 1m,73, exécutant enfin quotidiennement un travail médiocre (employé dans un magasin comme livreur), qui peut passer de prime abord pour une alimentation de luxe :

1° Déjeuner du matin : 300 grammes de lait et un petit pain (60 grammes) ;

2° Déjeuner de midi : 70 grammes de hareng fumé ; 200 grammes de bœuf grillé avec 300 grammes de pommes de terre bouillies et 25 grammes de beurre ; 60 grammes de fromage de brie ; 300 grammes de pain ; 1/2 bouteille de vin rouge (375 grammes), 300 grammes d'eau ; 150 grammes de café, 25 grammes de sucre et 30 grammes de cognac ;

3° Dîner de 8 heures du soir : 300 grammes de bouillon gras et 50 grammes de pain ; 300 grammes de ragout d'oie avec sauce et navets ; 80 grammes de salade, y compris 15 grammes de vinaigre, d'huile et de sel ; 125 grammes de confitures de prunes ; 280 grammes de pain ; 375 grammes de vin ; 150 grammes d'eau ; 150 grammes de café, 25 grammes de sucre et 30 grammes de cognac.

Cette ration brute, comptée en *préparation culinaire*, représente :

Albuminoïdes	200	grammes.
Graisses	140	—
Hydrates de carbone	530	—
Alcool (7 cal. par gramme)	90	—
Sels minéraux	45	—
Eau	2950	—

ce qui est énorme, car cette ration répond ainsi à une valeur thermique de 4,650 calories, de beaucoup supérieure à la dépense moyenne

éléments dynamogènes est rarement réalisé. Or si l'homme fait usage d'une nourriture qui ne présente pas ce rapport normal, il est obligé d'ingérer une beaucoup plus grande masse d'aliments, ce qui entraîne la surcharge digestive, puis la fatigue, la dyspepsie, les fermentations vicieuses,

---

de force (3,200 calories) et que ne justifient, au point de vue plastique, aucun phénomène de croissance ou d'engraissement.

Heureusement, il s'en faut de beaucoup que cette ration soit tout entière utilisée et même ingérée. Il y a en effet d'abord les *déchets d'assiette ou de repas*, dont j'ai parlé précédemment, déchets comptés par la différence entre le poids de l'assiette contenant la portion servie et le poids de l'assiette au moment où elle est desservie ; il y a ensuite les déchets de la digestion, établis d'après les chiffres de Rubner et le poids des fèces, louables mais très abondantes. Ces déchets sont les suivants, en grammes.

Ces déchets diminuent la ration dans les proportions suivantes :

	ALBUMINOIDES.	GRAISSES.	HYDRATES DE CARBONE.
Déchets de repas.......	35	33	26
Déchets de digestion....	44	23	68
Au total	79	56	94

Ce qui réduit la ration réellement absorbée et utilisée à 121 grammes d'albuminoïdes, 84 de graisses et 446 grammes d'hydrates de carbone dont la valeur thermique n'est plus que de 3,100 calories, inférieure de 100 calories à la moyenne de dépense théorique. Il n'y a donc pas alimentation de luxe; encore convient-il de noter qu'il n'a pas été tenu un compte rigoureux de l'azote non albuminoïde dont la valeur calorimétrique est trois fois moindre que celle de l'azote de l'albumine. Il résulte de tout cela que la ration réellement utilisée paraît ne représenter que les 2/3 au plus de la ration brute et que l'alimentation, calculée, comme on le fait souvent, d'après la consommation d'achats, n'est qu'en apparence une alimentation de luxe, cette dernière n'existant vraiment, comme le laisse supposer la constitution des régimes naturels de l'ouvrier et du paysan, que chez les classes riches, sédentaires et oisives. En tous cas, il y a là une question intéressante et qui mérite d'attirer l'attention des hygiénistes.

les dilatations, finalement l'atonie et les troubles nutritifs profonds qui en sont la conséquence.

Richet et Henriot ont récemment constaté, comme résultat immédiat de l'alimentation de luxe, que l'élimination de l'acide carbonique augmente, 2 ou 3 heures après le repas, d'un sixième. Cet acide carbonique vient évidemment du dédoublement des albuminoïdes et des hydrates de carbone.

DÉCHETS DE REPAS.		DÉCHETS DE DIGESTION.	
Lait et pain (36 gr.)	5gr	Lait (298 gr.)	15gr
Hareng fumé (70 gr.)	21	Hareng (49 gr.)	6
Bœuf grillé (200 gr.) } Pommes de terre et beurre (325 gr.)	49	Bœuf (171 gr.)	6
		Pommes de terre et beurre 305 gr.)	51
Fromage (60 gr.)	13	Fromage (47 gr.)	2
Soupe (350 gr.)	3	Bouillon gras (297 gr.)	»
Ragout d'oie (300 gr.)	48	Oie (121 gr.)	13
		Navets (120 gr.)	31
		Sauce et graisse (11 gr.)	6
Salade (80 gr.)	1	Salade (79 gr.)	22
Confiture (122 gr.)	2	Confiture (123 gr.)	1
Pain (600 gr.)	6	Pain au total (700 gr.)	44

En même temps, la température s'élève un peu, mais il est pourtant probable que cette légère élévation de température n'indique pas rigoureusement l'augmentation de la production de chaleur, car, après le repas, il y a une vaso-dilatation qui répond à un rayonnement plus considérable. L'alimentation de luxe entraîne donc, sans utilité pour l'organisme, une augmentation des échanges chimiques et de la production de chaleur.

Il est cependant difficile d'éviter ce gaspillage, qui a peut être sa raison d'être physiologique, dans la nécessité pour l'organisme de travailler avec un excès de ressources, attendu qu'il y a très peu d'aliments présentant le rapport

normal (1 : 4,5) entre les matières azotées et les matières non azotées. C'est ce que prouvent les chiffres suivants, qui donnent la teneur, dans quelques-uns des aliments les plus usuels, des substances non azotées quand l'albumine est 1.

Viande de veau	0,1
— de lièvre	0,2
— de bœuf	1,7
Lentilles	2,1
Haricots	2,2
Pois	2,3
Viande de mouton gras	2,7
— de porc	3
Lait de vache	3,4
— de femme	3,7
Farine de froment	4,6
— d'avoine	5
— de seigle	5,7
— d'orge	5,7
Pommes de terre	11,5
Riz	12,3
Farine de sarrasin	13

On voit donc qu'il n'y a guère que le lait et le pain qui contiennent en proportions convenables les substances azotées et les non azotées. Il en résulte que les autres aliments aboutissent à une inutilisation de matières nutritives, ainsi perdues sans profit, inutilisation qui peut d'ailleurs porter aussi bien sur les matières plastiques que sur les dynamogènes. Les chiffres suivants donnent une idée du gaspillage.

1° Pour avoir les 100 grammes d'albumine de la ration moyenne il faut :

Gruyère d'Emmenthal	330 grammes.
Lentilles	385 —
Pois	430 —

Bœuf	480	grammes.
Œufs (12 à 15)	730	—
Pain de froment	1,660	—
Riz	1,970	—
Lait (3 litres environ de)	3,100	—
Pommes de terre	5,000	—
Carottes	8,000	—
Pommes (fruit)	25,000	—

2° Pour avoir les 450 grammes d'hydrates de carbone de la ration moyenne il faut :

Riz	572	grammes.
Pain de froment	625	—
Lentilles	806	—
Pois	819	—
Œufs (18 à 20)	902	—
Pain de seigle	930	—
Fromage	2,011	—
Pommes de terre	2,039	—
Viande de bœuf	2,261	—

Ration d'entretien. — En résumé, il résulte des indications précédentes, que, pour un adulte ordinaire, dans les conditions normales, la dépense d'énergie est de 1,500 calories par mètre carré de surface, et le besoin plastique de $1^{gr},5$ d'albumine et de $0^{gr},4$ de matières minérales par kilogramme vivant. On peut donc formuler de la manière suivante la ration théorique quotidienne d'entretien d'un Français du poids net de 60 kilogrammes et d'une taille de $1^{m},65$:

Albuminoïdes	100 gr.	dégageant	410 cal.,	net	369 cal.
Graisses	50 —	—	465	—	419 —
Hydrates de carbone	450 —	—	1,845	—	1,661 —
Mat. minérales	25 —		»		»
Eau de boisson	1,300 —		»		»
		Total	2,720 cal.,	net	2,449 cal.

Toutes les indications précédentes peuvent également s'appliquer aux animaux domestiques ; il suffit d'ajouter : 1° que le rapport nutritif moyen est de 1 : 5, c'est-à-dire 1 gramme d'albuminoïde pour 5 grammes d'hydrates de carbone et de graisses ; 2° que, pour la ration d'engraissement, il faut sensiblement doubler la ration d'entretien, 10 seulement pour 100 de fourrage sec se fixant dans les tissus ; 3° enfin que, pour la ration de travail, il faut ajouter 100 d'aliment à la ration d'entretien pour avoir 60 de travail.

Dans la nature, comme il a été dit, les principes alimentaires essentiels n'existent que très rarement à l'état isolé. Presque tous nos aliments usuels sont des associations plus ou moins complexes de ces divers principes et de matières indigérables. Leurs proportions relatives, dans une substance donnée, fixent la valeur de cette substance au point de vue alimentaire et le rôle particulier qu'elle est appelée à jouer. On trouvera dans tous les traités spéciaux, et en particulier dans l'ouvrage de König (*Chemie der Menschlichen Nahrungs und Genussmittel*, 3e édit. Berlin, 1889-93), la composition des divers aliments ; mais il ne faut pas oublier que cette composition est, la plupart du temps, celle des aliments *crus* et que la composition des aliments ayant subi la préparation culinaire est très sensiblement différente. Or l'homme n'utilise guère que ces derniers. Il y a là une lacune des plus sérieuses sur laquelle j'ai appelé l'attention dans mon *Hygiène de l'alimentation*, et qu'il serait très important, au point de vue pratique, de combler.

La ration d'entretien, telle qu'elle vient d'être établie, varie dans d'assez larges limites ; d'une part suivant le climat ; d'autre part, suivant l'âge, le sexe et les occupations. Ce sont ces variations qu'il nous faut maintenant examiner.

II. Variations des rations alimentaires suivant les climats.

Ces variations paraissent sous la dépendance à peu près exclusive de la température. La pression atmosphérique et par suite l'altitude ne semblent pas agir directement. Il n'en n'est peut-être pas de même de la pureté relative de l'air, de sa richesse en acide carbonique, en vapeurs salines, en poussières, etc., et de l'état hygrométrique. Toutes choses égales d'ailleurs, l'homme fonctionne mieux et consomme davantage dans un air pur et sec que dans un air vicié et humide.

Comme il a été dit précédemment, la dépense de chaleur varie avec la latitude ; de 1,500 calories par mètre carré de surface du corps dans les régions tempérées, elle monte à 1,800 dans les pays circumpolaires et tombe à 1,200 dans les contrées intertropicales. Ces variations se traduisent, au point de vue de la ration, de la manière suivante :

1° Dans les pays froids, on doit choisir les aliments qui, renfermant le plus de carbone, dégagent le plus de chaleur, c'est-à-dire les graisses. Aux graisses on associe de préférence les albuminoïdes animaux parce qu'ils contiennent des corps, comme la gélatine, qui se comburent bien et économisent la destruction de l'albumine. On arrive ainsi à la ration suivante :

Viande	500 grammes.
Lard	250 —
Pain ou biscuit	500 —

auxquels on peut ajouter des herbes, des fruits frais si possible et des boissons stimulantes chaudes, mais très peu d'alcools ;

2° Dans les pays chauds, il faut accorder la préférence, comme aliments dynamogènes, aux hydrates de carbone purs, à l'amidon, au riz surtout et au sucre de fruit, et éviter les graisses animales lourdes, et, comme aliments plastiques, aux albuminoïdes d'origine végétale qui donnent le minimum de toxines. On peut aussi largement user du lait. On arrive ainsi à la ration moyenne suivante :

Lait........................	500 grammes.
Riz.........................	450 —

qui ne dégagent que 2,010 calories. Quand la dénutrition se produit, ce qui est fréquent dans la période d'acclimatement, il faut substituer au lait, des œufs, des volailles, des poissons très frais, afin d'élever la teneur des albuminoïdes ; recommander l'emploi exclusif des boissons aromatiques bouillies, thé, café, kola, et permettre l'usage de quelques condiments pour relever l'appétit.

Ajoutons ici que les variations assez étendues que l'on a signalé (Lapicque chez les Abyssins et les Malais, Mori, Tsuboï et Murato chez les Japonais) dans les régimes naturels de différentes races paraissent tenir bien plus au climat qu'à la race elle-même. Cependant il faut peut-être faire une exception pour les Japonais, chez lesquels Tagushi a montré que l'intestin est d'un cinquième plus long que celui des Européens, se rapprochant ainsi un peu de celui des herbivores.

III. Variations des rations alimentaires suivant l'âge et le sexe.

L'âge surtout (en raison des phénomènes de croissance ou de vieillesse), mais aussi le sexe interviennent pour

modifier la ration théorique, comme le montrent les chiffres suivants, empruntés à König :

	ALBUMINOIDES.	GRAISSES.	HYDRATES DE CARBONE.
Enfant jusqu'à 1 an 1/2	20 à 35gr	30 à 35gr	60 à 90gr
Enfant de 6 à 15 ans	70 à 80	37 à 50	250 à 400
Adolescent (garçon)	118	56	500
— (fille)	92	44	400
Adulte (homme)	100	68	350
— (femme)	80	50	260
Vieillard	70	30	250 à 300

Rations alimentaires des enfants. — En général, sauf pour les cas de puberté précoce, le sexe n'intervient pas pour modifier la ration, qui est surtout influencée par la croissance et le développement du corps. Voici, d'après Camerer, la ration d'albuminoïdes, de graisses et d'hydrates de carbone, par 24 heures et par kilogramme vivant, à différents âges.

	ALBUMINOIDES.	GRAISSES.	HYDRATES DE CARBONE
A un an	7gr,4	5gr,1	8gr,5
A trois ans	3,4	3,1	7,7
A dix ans	2,7	2,0	11,5

On peut traduire pratiquement ces rations de la manière que voici :

70 grammes d'albuminoïdes, 40 grammes de graisses, 210 grammes d'hydrates de carbone pour un garçon moyen, pesant 25 kilogrammes et mesurant 1m,25.

75 à 80 grammes d'albuminoïdes, 45 grammes de graisses et 250 grammes d'hydrates de carbone, pour un garçon de

13 ans, pesant 35 kilogrammes et mesurant 1^{m},40 (ration de l'Orphelinat de Munich).

En ce qui concerne les tout jeunes enfants, la ration moyenne au 5e ou au 6e mois, est, d'après Forster, de 40 grammes d'albumine, 37 grammes de graisse et 50 grammes d'hydrates de carbone, exclusivement représenté par du lait. Mais ce qu'il y a de remarquable, c'est que, au 6e mois, l'enfant au sein ne prend que 800 grammes de lait environ, tandis que, soumis à l'allaitement artificiel, il prend de 1,200 à 1,300 grammes de lait de vache; ce fait provient probablement de ce que le lait de vache, se digérant moins bien que le lait maternel, doit être ingéré en proportions plus fortes pour subvenir au rapide développement du corps. Jusqu'à 1 an, au moins, l'alimentation de l'enfant ne doit contenir que du lait, sans adjonction aucune d'eau amylacée, de bouillies, de fécules, attendu que le pouvoir saccharifiant du suc pancréatique ne commence qu'au neuvième mois et celui de la salive qu'au deuxième. Or, la fécule non digérée donne lieu facilement à la fermentation acide, qui entraîne le catarrhe stomacal et intestinal des jeunes enfants. Il faut donc éviter, pour les nourrissons, les amylacés, quels qu'ils soient, et se contenter, si le lait de femme fait défaut, de *lait stérilisé* et *pur*.

Les coupages que l'on pratique souvent dans les laits de vache, sous prétexte qu'ils sont *trop forts*, n'aboutissent qu'à l'inanisation (la différence entre les rations de lait maternel et de lait de vache l'indique) et la dyspepsie du lait pur, indiquée par Marfan, n'est vraisemblablement due qu'à la mauvaise qualité des laits de crèmerie qui, renfermant des matières nocives encore inconnues, altèrent le fonctionnement des petits estomacs.

(*A suivre.*)

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 23 MARS 1898

PRÉSIDENCE DE M. LE PROFESSEUR POUCHET.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Correspondance.

En outre des imprimés généralement adressés à la Société, la correspondance comprend :

1° Une lettre de candidature, au titre de correspondant national, de M. le docteur Lobit, de Biarritz, qui demande à faire une lecture de présentation ;

2° Deux lettres de candidature, au titre de correspondant étranger, envoyées par MM. les docteurs Carlo Gioffredi, de Naples, et Zamboulis, de Constantinople.

Ces lettres sont renvoyées à l'examen de la commission des candidatures, qui doit déposer son rapport d'ici le commencement du mois de mai.

Communications.

Éruption médicamenteuse due à l'exalgine,

Par M. G. Linossier.

Dans le cours de ces dernières années, il a été publié d'assez nombreuses observations d'éruptions érythémateuses

et bulleuses dues à l'antipyrine, mais j'ai cherché en vain, soit dans les traités récents de dermatologie, soit dans les bulletins de la Société de dermatologie, soit même dans les traités de thérapeutique, la relation d'éruptions dues à l'exalgine (méthylacétanilide). Je n'ai trouvé qu'une mention relative à des accidents cutanés provoqués par l'exalgine; c'est dans Liebreich et Langgaard (*Compendium der Arzneiverordnung*, 2e édition, p. 245). Parfois, disent les auteurs, l'exalgine provoque un érythème très passager.

L'observation suivante semble donc jusqu'ici unique :

Il s'agit d'une femme de 35 ans environ, de souche goutteuse, hystérique, ayant eu autrefois des crises avec perte de connaissance, et souffrant depuis quatre ans de coliques hépatiques très violentes.

Elle présente à son arrivée à Vichy de l'hépatalgie et une hyperesthésie douloureuse de tout le côté droit jusqu'au genou. Par moments le bras droit s'engourdit, devient insensible à la piqûre en même temps qu'il est le siège de douleurs spontanées assez vives.

Les règles sont irrégulières.

La digestion est assez bonne, la constipation est intense. La malade se plaint d'hémorroïdes.

A l'examen, on constate, outre l'hyperesthésie déjà signalée, une augmentation de volume du foie, dont le bord est perceptible à 14 centimètres de la limite supérieure de la matité sur la ligne mamillaire. Pas d'induration, souffle systolique doux inorganique à la base du cœur.

Rien aux poumons.

L'urine renferme un peu d'urobiline, mais ni albumine ni sucre.

Le 12 juillet, la malade commence un traitement hydrominéral à Vichy. L'eau de l'hôpital cause des vertiges ; on doit en réduire la proportion ; les douches provoquent de la céphalée.

Le 18 juillet, pour lutter contre cette céphalée, et n'osant

absorber d'antipyrine qui amène de l'érythème, la malade prend un cachet de 0gr,25 d'exalgine. Une heure après, apparaît un érythème général.

Quand je vois la malade, le lendemain, le corps est couvert de plaques papuleuses, arrondies, d'une coloration rouge vif, d'un diamètre variant de 2 à 5 à 6 centimètres.

Au niveau de la taille, les plaques, dont la localisation semble avoir été déterminée par la pression des baleines du corset, sont très grandes et allongées suivant l'axe du corps.

Sur la face dorsale de la main, au niveau des espaces interdigitaux, quelques taches prennent un aspect ecchymotique, puis l'épiderme se soulève en une large bulle d'où s'écoule par piqûre un liquide incolore.

La quantité qui s'est écoulée de la bulle développée entre le pouce et l'index est évaluée par la malade à un verre à liqueur.

La pression sur les plaques éveille une douleur très vive, au repos la malade n'éprouve qu'un sentiment de brûlure sans prurit marqué; sur les muqueuses vaginale et anale, la même éruption pemphygoïde s'est produite. Les bulles en disparaissant ont laissé, me dit la malade, des plaies vives très douloureuses.

Elle se plaint en outre d'un sentiment de vive brûlure sur tout le trajet du tube digestif; il semble donc que la muqueuse digestive est le siège d'une éruption analogue à celle de la peau; on constate d'ailleurs des plaques érythémateuses sans bulles sur les gencives.

Cet état a mis trois à quatre jours à se dissiper.

On reconnaît dans cette description le tableau d'une éruption antipyrinique intense. Ce n'est donc pas tant le caractère de l'éruption que je désirais mettre en évidence, que sa cause, une dose de 0gr,25 d'exalgine. Il est à noter que la malade était prédisposée. Les éruptions qu'elle avait observées après

l'ingestion d'antipyrine offraient, m'a-t-elle dit, le même caractère, mais avec moins d'intensité.

M. Bardet. — Je ne voudrais pas rouvrir la discussion qui a déjà été engagée ici lors des communications de nos collègues Le Gendre et Dalché, sur les intoxications médicamenteuses. Je me contenterai de rappeler que très souvent ces phénomènes peuvent être attribués à des susceptibilités individuelles et souvent même à une irritabilité gastrique extrême.

De l'observation de notre collègue Linossier, il résulte que la dose administrée n'était pas trop élevée, on ne peut donc pas accuser le médicament d'avoir provoqué une intoxication véritable. Il faut noter que les exanthèmes sont très rares avec l'exalgine. Pour mon compte, j'en ai fort peu observé, un ou deux cas seulement, et cela au début de l'étude entreprise avec Dujardin-Beaumetz sur l'action thérapeutique de ce médicament. C'est surtout de la cyanose que nous avons pu voir, comme avec l'acétanilide. Mais il est vrai de dire qu'à ce moment nous donnions des doses trop fortes. Nous débutions par des doses de 40 centigrammes et nous atteignions souvent 75 et 80 centigrammes. Desnos ensuite, qui avait surtout étudié les avantages de l'exalgine dans les sciatiques rebelles, a été plus loin et a souvent dépassé les prises de 1 gramme. C'est en se basant sur ces données que la plupart des formulaires ont fourni une posologie contre laquelle il est bon de mettre en garde le praticien.

L'exalgine est un merveilleux agent nervin, car elle agit à petite dose et en cela elle est de beaucoup supérieure à l'antipyrine, toutes les fois où il s'agit de névralgies essentielles. Mais il faut bien savoir que la dose maximum chez l'homme doit être de 25 centigrammes et que, chez la femme, il suffit le plus souvent d'une dose de 15 centigrammes pour obtenir des effets analgésiques. Inutile de dépasser ces doses, car si l'action favorable ne se manifeste pas avec elles, on ne pourra l'obtenir en les forçant.

D'autre part, il est bon de se rappeler que l'exalgine doit s'administrer en cachets et non pas en potions, car sa solubilité est médiocre et si la potion n'est pas très bien formulée, la préparation magistrale risque de se mal présenter. C'est ainsi que j'ai vu l'un de nos confrères éprouver des ennuis et être menacé d'un procès pour un soi-disant empoisonnement arrivé dans ces conditions. La potion n'avait pas permis la solubilisation du produit et la malade avait pris une grande quantité de médicament qui surnageait sur le liquide. En réalité, la dose totale était parfaitement inoffensive, mais il n'en est pas moins vrai que le confrère en question n'aurait pas eu d'ennui s'il avait prescrit le médicament en cachet, ce qui est le mode de choix.

Note sur les injections rectales d'arsenic,

Par M. le professeur J. RENAUT.

I. — En avril 1896, mon collègue et ami, le Dr Vinay, professeur agrégé à la Faculté de médecine et médecin de l'Hôtel-Dieu de Lyon, a proposé (1) une méthode nouvelle d'introduction de l'arsenic par la voie rectale, méthode supérieure à toutes les autres parce qu'avec elle il n'y a plus lieu de faire entrer en ligne de compte les effets du médicament sur la muqueuse gastrique, ni de redouter les accidents qui souvent accompagnent les injections sous-cutanées d'arsenic telles que les fait Ziemssen (2). Le procédé de Vinay consiste à injecter, à l'aide d'une seringue jaugeant exactement 5 centimètres cubes lors-

---

(1) Ch. VINAY, Quelques considérations sur l'administration de l'arsenic (*Lyon médical*, n° 15, 12 avril 1896).

(2) Solution d'arséniate de soude stérilisé à 1 0/0. On injecte d'abord un quart de centimètre cube, puis on s'élève progressivement à un centimètre cube matin et soir.

qu'elle est tout à fait pleine (1), et d'autre part armée de l'embout à tube capillaire imaginé par Condamin, 5 centimètres cubes d'une solution arsenicale telle que la suivante dans le rectum des malades :

Eau distillée.................	56 grammes.
Liqueur de Fowler...........	4 —

On répète l'injection (qui chaque fois est parfaitement conservée parce qu'elle est de petit volume), deux, trois fois par jour ou davantage comme on le verra plus loin. Si le malade a fait trois injections et les a gardées et absorbées par sa muqueuse rectale, il a pris de la sorte *un gramme de liqueur de Fowler*, soit 1 centigramme vaillant d'acide arsénieux. Par la voie stomacale, aucun patient ne saurait supporter pareille dose au delà de quelques jours. En revanche, les injections rectales sont tolérées, par la plupart des malades, pendant des semaines comme l'a indiqué Vinay et j'ajouterai pendant des mois ; car j'ai en ce moment en cours de traitement des personnes qui en font usage depuis près d'un an, moyennant il est vrai un certain mode d'administration et des périodes régulières de repos.

La possibilité d'administrer l'arsenic par petites doses bien tolérées pendant un temps pour ainsi dire indéfini est en l'espèce de toute importance. On jugeait jusqu'ici la médication arsenicale par les effets d'une arsenication forcément épisodique, limitée par l'intolérance gastrique ou par la défense des individus — absolument fatale au bout d'un certain temps — à l'encontre des injections sous-cutanées qui pour le moins sont assez douloureuses. Actuellement seulement et grâce au pro-

(1) La seringue est divisée en centimètres cubes et gouttes, tout comme une seringue de Pravaz, et peut servir aussi à toutes les injections sous-cutanées. Elle est stérilisable à l'autoclave par voie sèche ou humide, et a été construite par la maison Lafay, de Lyon.

cédé imaginé par Vinay, on peut se rendre compte de ce que vaut l'arsenic, donné à petite dose et comme modificateur de la nutrition agissant à longue portée. C'est l'objet même de cette note, qui du reste ne peut avoir présentement que le caractère d'une communication préalable.

Dans mes essais thérapeutiques, je suis parti de la notion classique et pour ainsi dire banale de l'arsenic considéré comme médicament d'épargne, et de celle aussi, moins vulgarisée, qui fait de ce corps un modificateur puissant des éléments histologiques du tissu nerveux, où il se fixe lentement en se substituant au phosphore ou plutôt en donnant naissance à des lécithines arsenicales (1). Je parlerai ici uniquement de son action dans la *tuberculose*, le *diabète*, la *maladie de Basedow*. Ce sont là des maladies qui, à des titres et par des modes divers, s'accompagnent le plus nettement d'un processus de désassimilation déperditive que l'arsenic est capable de corriger à la longue.

II. *Tuberculose*. — La médication arsenicale est pour ainsi dire classique dans la tuberculose. Germain Sée a dit, il y a longtemps déjà, qu'en ce cas l'arsenic agit non comme antibacillaire, mais en fortifiant les tissus vivants de manière à retirer au bacille un « sol nutritif » et aussi et avant tout par sa fonction d'épargne.

Grâce aux recherches récentes et, dans l'espèce, capitales, d'Albert Robin, nous savons que le terme « consomption », instinctivement trouvé par le vulgaire pour désigner l'état général du phtisique, est l'expression d'une vérité d'ordre bio-chimique et non plus seulement une figure de rhétorique. Le tuberculeux dépense tout et ne gagne rien; il fait des oxydations incessantes et sans aucune trêve. Il prend l'oxygène au dehors à un taux énorme, et l'emploie tout entier à des com-

(1) Caillot de Poncy et Ch. Levon, Congrès des Sociétés savantes, 1880.

bustions interstitielles complètes. Il se déminéralise rapidement et largement. Ceci, non seulement quand il est en puissance de bacille et pris effectivement par une tuberculose fixée et localisée dans un ou plusieurs de ses organes ; mais au préalable, quand il se prépare, par son mouvement dyscrasique individuel, à créer en lui un terrain favorable à l'insertion et à l'évolution du parasite.

C'est dans cette période de dyscrasie prétuberculeuse que le médecin peut agir avec le maximum d'efficacité. Il y a deux moyens principaux de lutter contre cet état de perte résultant de la suractivité des combustions organiques, qui prépare au bacille tuberculeux son bon terrain de culture et lui permet de s'insérer, puis de proliférer sur un organisme donné. Le premier consiste en une suralimentation systématique : tout individu qui se nourrit assez pour créer des réserves et augmenter de poids ne devenant pas tuberculeux, ou parvenant à étouffer les colonies bacillaires par le mécanisme bien connu des fibro-formations curatives. Le second moyen consiste à obtenir artificiellement l'arrêt du processus nutritif aberrant qui crée au parasite un terrain favorable. L'individu qui se consume en oxydations interstitielles hyperactives et complètes appelle à lui le bacille, quelle que soit d'ailleurs la cause inaugurale de ce mouvement consomptif, toujours — il importe de le faire remarquer — prébacillaire et imputable tout d'abord à l'individu lui-même. Si bien que si l'on arrêtait le mouvement de désassimilation et de consomption, on empêcherait le malade de devenir tuberculeux. Il s'agit donc en fin de compte de le rendre réfractaire à la contagion tuberculeuse, dont le germe est partout comme on le sait bien, mais qui, on ne l'ignore pas non plus, ne frappe que les prédisposés et ne se développe que sur un terrain préparé.

Il y a déjà longtemps que j'ai formulé cette assertion : que la bacillose prédisposant toujours par une première atteinte à la récidive, on ne lui trouvera pas de vaccin pastorien au sens propre du mot, du type par exemple de celui du *bacillus*

anthracis (1). Il faut trouver soit une substance agissant à l'égard du bacille de Koch comme l'argent à l'encontre de l'*Aspergillus niger*, c'est-à-dire dont la présence soit incompatible avec le développement des colonies bacillaires, ou bien un agent rendant le milieu de culture — et dans l'espèce le milieu intérieur de l'organisme — absolument résistant à la germination et à la pullulation de ces mêmes colonies parasitaires. Jusqu'ici, on n'a pu découvrir une substance antagoniste de tout développement du bacille telle qu'est l'argent par rapport à l'*Aspergillus niger* dans les expériences de Raulin. On l'a cherchée, mais en vain, dans le sérum sanguin des animaux réfractaires à la tuberculose. Ce sérum, soit pris d'emblée, soit prélevé sur les animaux réfractaires soumis à des injections de cultures tuberculeuses, s'est montré jusqu'ici inefficace. Il faut donc tourner la difficulté et user du second moyen, celui qui consiste à empêcher le milieu intérieur de devenir un bon terrain de culture pour le ou les parasites phymatogènes. L'observation nous ayant appris que le mouvement consomptif préalable, marqué par l'hyperactivité des oxydations, l'augmentation de l'absorption d'oxygène et la déminéralisation rapide, etc., est particulièrement et même essentiellement favorable à l'éclosion de la tuberculose, il était tout indiqué de le réduire, dès qu'on s'aperçoit qu'il a déjà commencé et que la tuberculose qu'il conditionne n'est encore qu'imminente, ou bien bornée à de légères et superficielles atteintes, après tout sans portée pourvu qu'à temps on arrête les frais.

Or, dans la majorité des cas, alors qu'un clinicien exercé peut parfaitement établir le diagnostic ferme de dyscrasie prétuberculeuse, et ceci avec autant de sûreté qu'un bon élève de Charcot est capable de faire le diagnostic également ferme d'un prétabétisme, il est le plus souvent très difficile d'enrayer

(1) J. Renaut, La notion actuelle du tubercule et de la tuberculose (*Gaz. médic. de Paris*, 1883).

le mouvement consomptif par la seule méthode de la suralimentation, si judicieusement préconisée en pareil cas par Debove. L'appétit manque et souvent la dyspepsie par insuffisance, satellite ordinaire de la dyscrasie prétuberculeuse, ne se règle pas ou bien se règle insuffisamment par les moyens ordinaires si bien étudiés par Albert Robin. Que si l'on veut alors employer l'arsenic comme médicament d'épargne — et on le fait à peu près toujours — on se heurte rapidement à l'intolérance gastrique. Un cercle vicieux est formé : le malade qui ne mangeait guère avant l'arsenic ne mange plus du tout après. Or, l'alimentation abondante et fructueuse est dans ce cas l'un des deux éléments indispensables du succès.

La méthode des injections rectales d'arsenic permet de rompre ce cercle. Elle donne toute liberté pour établir, simultanément et séparément, sans aucune action inhibitoire l'un sur l'autre, les deux termes majeurs du traitement : *suralimentation* favorisée par une action médicamenteuse sur l'estomac insuffisant, *réduction de l'état consomptif* par l'arsenic, médicament d'épargne et puissant modificateur du système nerveux.

Je vais donner quelques exemples, empruntés naturellement à la pratique de la ville parce qu'elle seule permet, quand il s'agit d'essais [thérapeutiques,de suivre le malade et de savoir ce qu'il est devenu. Dans quatre cas d'hémoptysie manifestement bacillaire — car les râles hémoptoïques bien connus siégeaient au sommet et il n'y avait d'autre part point de maladie du cœur, — j'ai mis en usage les injections rectales sous la forme suivante.

Pendant cinq jours, on fait matin et soir une injection de 5 centimètres cubes de la solution dont j'ai donné la formule en commençant. Pendant cinq autres jours on en fait trois par jour (réveil, milieu du jour, coucher). Pendant cinq jours encore on en fait quatre (réveil, vers 10 heures du matin, vers 3 heures du soir, coucher).

Puis, on interrompt cinq jours; et l'on reprend la série

ascendante avec deux injections par jour, puis trois, puis quatre. Ainsi de suite indéfiniment.

Un des inconvénients signalés dès le début par Vinay est la production, au bout d'un certain temps et chez certains malades seulement, soit d'un peu d'irritation rectale, soit de la diarrhée. L'expérience m'a montré qu'il suffit presque toujours, pour éviter ce désagrément, d'additionner la solution d'autant de gouttes de laudanum de Sydenham qu'elle renferme de fois 5 centimètres cubes. Une goutte de laudanum par seringue suffit à assurer la tolérance et n'exerce en réalité aucun effet hypnotique sensible.

Les effets de l'injection arsenicale poursuivie systématiquement dans trois des cas pendant plus d'un an et dans le quatrième pendant déjà six mois a été le suivant : Après disparition des râles hémoptoïques du sommet, au bout d'un mois on ne trouvait plus que des signes incertains de localisation tuberculeuse. Au bout d'un an, chez un des malades la respiration était redevenue tout à fait normale et le patient pouvait reprendre activement ses occupations. Dans le quatrième cas, il existait une bronchite bilatérale des sommets avec craquements secs. Cette bronchite s'effaçait au bout de moins de trois semaines. Chez les deux derniers malades, l'auscultation la plus attentive ne révèle présentement rien d'anormal. Très rapidement, ces malades mis au repos ont mangé, digéré, repris leurs forces. Chez eux la tuberculose reprendra-t-elle pied sous l'influence d'un retour éventuel des causes provocatrices ? C'est ce que j'ignore, bien entendu ; car les cas ne sont pas rares d'une hémoptysie phthisiogène à distance, ou même à laquelle ne fait pas suite une phtisie après un grand nombre d'années. Quoi qu'il en soit, l'effacement rapide et complet des variations tuberculeuses chez quatre individus jeunes et pris au hasard, accompagné de la reprise de l'appétit, des forces et de l'état normal en apparence intégral, est pour le moins un fait très suggestif. Il suffit, je crois, pour établir l'indication des injections rectales d'arsenic à la suite d'une

hémoptysie survenue dans la première période de la phtisie bacillaire. Il ne faudrait pas conclure de là que toute forme hémoptoïque de la phtisie bacillaire est justiciable des injections rectales d'arsenic. Quand il s'agit d'un début à forme fébrile, bronchopneumonique et hémoptoïque tout à la fois, les injections arsenicales peuvent être utiles en tant que, luttant contre le mouvement consomptif, elles rendent le terrain organique moins favorable à l'évolution ultérieure du tubercule. Mais elles n'ont pas en pareil cas de valeur positivement curative. Une lésion tuberculeuse bien insérée, bien établie, déjà en cours d'évolution active suivant ses aptitudes bien connues, ne se réduira, il faut bien le dire et très haut, par rien. C'est pourquoi je ne parlerai pas ici longuement des injections rectales d'arsenic dans la phtisie confirmée. Elles sont ordinairement bien tolérées et, comme l'a sommairement indiqué Vinay, elles exercent une action favorable, très hautement analeptique. Elles diminuent, comme j'ai pu le constater, l'énorme déminéralisation qu'on observe toujours en pareil cas. Elles réduisent un peu le coefficient d'oxydation qui est excessif. Dans un cas de phtisie aiguë bronchopneumonique où je les ai appliquées avec persévérance et où chaque jour se produisait une période fébrile entre 39° et 40°, j'ai même pu constater que grâce à elles la petite malade — une enfant de quatorze ans — arrivait à manger et à assimiler si bien qu'au bout de trois mois elle avait perdu en tout 200 grammes de son poids primitif. Elle n'en mourut pas moins le mois suivant, d'une hémoptysie foudroyante due à la rupture d'un anévrysme de Rasmussen, siégeant sur un vaisseau engagé dans les parois d'une des cavernes multiples qui s'étaient formées. — J'insiste bien à ce sujet afin qu'on n'imagine pas que je prétends proposer ici un remède héroïque de la tuberculose pulmonaire à tous les degrés. Bien au contraire, l'injection rectale d'arsenic ne vaut à mon sens qu'à l'encontre de la dyscrasie prétuberculeuse (c'est-à-dire répondant à un semis imminent ou encore discret de tubercules). En face de la grosse lésion, elle ne prévaut pas sur celle-ci.

J'entends la lésion bien insérée, déjà étendue et d'autre part à tendances évolutives actives et rapides, et surtout la lésion pulmonaire. Si au contraire il s'agit de colonies bacillaires localisées, soit dans les ganglions, soit dans le péritoine, voire même parfois semées à l'état discret sur les séreuses pleurale ou arachnoïdienne bulbo-médullaire, les choses changent du tout au tout : l'arsenic continué systématiquement et longtemps peut se montrer réellement, — je dirais presque paradoxalement efficace. Je citerai quelques-uns de ces cas.

L'un d'eux vise un enfant de six ans, réduit dans son développement, à ventre gros, à mésentère chargé de ganglions hypertrophiés qu'on retrouve au col et aux aines. Un autre, un petit garçon atteint d'adénopathie trachéobronchique si marquée, que le groupe prétrachéobronchique droit comprimait la bronche droite au point de donner lieu à des signes physiques pseudo-cavitaires. Le traitement de Brides-Salins, employé simultanément avec les injections rectales d'arsenic (réduites pour les enfants à : eau 56 grammes, liqueur de Fowler 2 grammes, ou même 1 gramme p. 59 grammes d'eau), transforma les deux petits malades en quelques semaines et tellement, qu'ils n'étaient plus reconnaissables et qu'il fallait y regarder de près pour découvrir leurs anciennes lésions. Dans ces cas, comme dans une série d'autres que je pourrais citer, l'appétit renaît, le poids augmente, le coefficient de déminéralisation revient de 0,45 ou 0,48 à la normale, avec une rapidité singulière. L'état de dyscrasie consomptive, si favorable à la germination et à l'extension des colonies tuberculeuses, rétrograde net vers la normale, et d'une même allure les lésions scrofulo-tuberculeuses s'effacent. Ce mouvement de relèvement de la nutrition et de recul des lésions peut être, il est vrai, obtenu sans l'arsenic par l'alimentation, les bains salins, la mer, etc., mais d'une façon tellement moins rapide que je n'hésite pas à signaler ici formellement l'injection rectale de liqueur de Fowler comme la

méthode de choix, et que je puis me porter fort de son efficacité.

Le cas le plus remarquable que j'aie observé dans cet ordre d'idées est celui d'une fillette de neuf ans, petite-fille d'un phtisique, sœur d'un scrofulo-tuberculeux, elle-même atteinte à ma connaissance depuis 1893 de chapelets ganglionnaires au cou et aux aines s'accusant et s'effaçant par périodes. Jusqu'au printemps dernier, d'ailleurs, elle reste très vivante, active et douée d'un excellent appétit. Brusquement alors, cette enfant devient pâle, languissante, sans énergie et ne mange plus. Mon éminent ami, Albert Robin, constate des troubles du rythme cardiaque sans lésion valvulaire. L'enfant a des vertiges, grince des dents la nuit, prend des accès courts et subits d'une céphalée atroce accompagnée chaque fois de vomissements. Vers la fin de juillet j'ai l'occasion de l'examiner et, en présence des symptômes observés, je conclus à l'imminence d'une méningite de la base. J'envoie alors l'enfant faire une cure d'air à Brides, puis à Aix-les-Bains ; et en même temps je prescris continuement deux injections par jour de la solution arsenicale faible (eau distillée 59 grammes, liqueur de Fowler 1 gramme).

A la fin de septembre, à peu près tous les accidents avaient disparu. L'enfant était redevenue vivante et active, mangeait très bien et n'avait plus de ganglions tuméfiés nulle part. Depuis lors elle se maintient dans un état satisfaisant et je crois fermement qu'elle le doit à l'arsenic, qu'en aucune façon on n'aurait pu faire agir sur elle avec cette persistance en l'administrant par toute autre méthode.

Je pourrais multiplier les exemples sans aucun profit. Ceux que je viens de fournir me semblent suffisants pour établir en principe que l'*injection rectale d'arsenic réalise le traitement de choix dans l'anémie ou pour mieux dire dans la dyscrasie consomptive prétuberculeuse.* Elle n'exclut d'ailleurs aucune autre méthode de traitement. En contraste

de ses avantages, elle n'a jamais donné lieu (du moins dans ma pratique) à aucun inconvénient.

III. — Voyons maintenant les effets de cette même médication dans le diabète sucré. Dans le diabète en général et sauf des cas tout à fait exceptionnels, nous avons affaire à un état de la nutrition avant tout marqué par l'activité, l'intensité et le caractère complet des oxydations interstitielles. Je n'ai guère vu de diabétique ayant un coefficient d'oxydation azotée ramené au-dessous de la normale, et le plus souvent il est au-dessus, fortement. L'azoturie est fréquente, la phosphaturie l'est aussi ; nombre de diabétiques en même temps se déminéralisent. Qu'est-ce donc là autre chose que la dyscrasie consomptive, et ne sait-on pas aussi avec quelle facilité de tels malades se tuberculisent? Je suis forcé d'adopter à ce point de vue la manière de voir d'Albert Robin. Je pense aussi que, dans la grande majorité des cas, l'origine première du mouvement nutritif aberrant qui crée le diabète a son siège dans les centres nerveux et plus spécialement dans la région bulbo-protubérantielle de ceux-ci. C'est la plupart du temps (du moins à mon sens) du centre émotif bulbo-protubérantiel que part le mouvement excitateur de la formation exagérée du glycogène, celui qui souvent aussi suscite, avec la formation du sucre en excès, l'albuminurie dyscrasique bien connue, satellite des glycosuries intenses.

Tout ceci, bien entendu, n'est pas dit pour justifier la médication arsenicale dans le diabète. Il n'en est pas besoin, car ici également elle est classique. Dans son traitement du diabète par la méthode alternante, Albert Robin lui a fait avec juste raison une très large part. Mais son rôle dans cette médication et dans toutes les médications du diabète est resté jusqu'à présent forcément épisodique. D'autre part, on a peut-être trop oublié les expériences de Quinquaud (1) sur ce sujet.

(1) QUINQUAUD, *Société de biologie*, 15 juillet 1882.

Quinquaud administre de l'arsenic à un chien rendu artificiellement glycosurique. Le sucre disparait rapidement dans les urines, dans le sang et dans le foie. Il impute, il est vrai, cette disparition à l'évolution adipeuse de la cellule hépatique; mais, d'autre part, si l'on pique le quatrième ventricule d'un animal auquel on a injecté une forte dose d'arsenic, on trouve peu ou pas de sucre dans les urines, le foie et le sang (1). Comme en pareil cas les cellules hépatiques n'ont certainement pas eu le temps de dégénérer, l'arsenic a donc agi ici comme calmant bulbaire. Ceci qui justifie l'assertion que j'émettais un peu plus haut : à savoir que si l'on diminue l'hyperactivité bulbaire, on diminuera aussi le sucre. Du même coup, il est ainsi démontré que l'arsenic est un agent puissant de la diminution de cette hyperactivité.

Ceci également explique pourquoi, dans certains cas d'albuminurie fonctionnelle abondante, mais non lésionnale, satellite du diabète sucré, un autre médicament nervin, inhibiteur même des actions intenses du système nerveux, l'antipyrine, peut être employée sans dommage pour faire baisser le taux du sucre urinaire, comme l'a fait voir Albert Robin (2). Mais comme je l'ai autrefois fait remarquer, l'antipyrine ferme le rein; et ce n'est pas hardiment que le médecin se résout à l'employer quand ce dernier émet quotidiennement 1 gramme, 1^{gr},50 ou même 3 grammes d'albumine. En tout cas son emploi doit être restreint en telle occurrence, à la fois comme dose et comme durée.

Or, l'injection rectale d'arsenic, pratiquée chez un diabétique albuminurique exactement comme chez un phtisique, et continuement avec les étapes d'accroissement de cinq jours en cinq jours avec un repos au bout de chaque quinzaine, ne présente aucun des inconvénients de l'antipyrine. Je puis en

(1) Manquat, *Traité élémentaire de thérapeutique*, t. II, p. 98.

(2) A. Robin, Traitement de l'albuminurie diabétique (*Bulletin de thérapeutique*, 15 août 1897, p. 117).

rapporter un exemple typique choisi entre plusieurs semblables. Il s'agit d'un diabète ancien, peu ou point traité et pas même atténué par le régime, chez une femme de plus de soixante ans. Elle se présente à l'examen gonflée par l'œdème des jambes, essoufflée au moindre mouvement. Le poumon est plein de râles d'œdème et le cœur bat le galop. Il y a prés de 112 grammes de sucre dans les urines, 5^{gr},71 d'albumine et des cylindres granuleux dans le sédiment. Je la mets purement et simplement au régime lacté, puis lacto-végétal et au repos, avec un peu de lactate de strontium et deux injections rectales seulement par jour, mais continuement, de 5 grammes de la solution arsenicale forte (eau, 56 grammes; liqueur de Fowler, 4 grammes). Le résultat, au bout de cinq semaines, peut se résumer ainsi :

La quantité d'urines tombe de 3,875 gr. à 2,550 gr.;
La glucose de 111 grammes à 65^{gr},30;
L'albumine de 5^{gr},710 à 2^{gr},493;
L'acide phosphorique total de 4^{gr},208 à 3^{gr},67;
L'urée de 47^{gr},18 à 33^{gr},78;
Les sels minéraux fixes de 30^{gr},58 à 22^{gr},22;
Les chlorures de 16^{gr},94 à 8^{gr},97.
Les globules blancs et les cylindres du sédiment sont infiniment moins abondants.

Je donne, du reste, ici, les analyses complètes faites par mon distingué collaborateur et ami, M. P. Wolff, pharmacien en chef de l'hospice du Perron (voyez. le tableau).

Ainsi donc, polyurie, glycosurie, albuminurie, phosphaturie et déminéralisation subissent un recul parallèle et progressif, ainsi que l'azoturie. Le coefficient d'oxydation restant élevé, variant seulement de 0^{gr},93 à 0^{gr},91, en même temps l'œdème disparaît, le galop cardiaque s'efface; et la malade, se déclarant à tort guérie, réclame impérieusement la cessation non pas du médicament, qui, dit-elle, lui donne des forces, mais celle du régime lacto-végétal. Il est clair que, n'était l'albu-

		10 octobre 1897.	23 novembre 1897.	24 décembre 1897.
		cc.	cc.	cc.
Caractères généraux.	Volume	3875	2550	2350
	Aspect	Jaune pâle, louche, dépôt floconneux.	Jaune pâle, légèrem. louche, dépôt floconneux.	Jaune citrin limpide, dépôt nuageux.
	Réaction	Acide.	Acide.	Acide.
	Densité	1029	1026	1027 1/2
Éléments normaux.	Acidité (en Ph^2O^5)	2,065	1,935	1,853
	Résidu sec à 100°	206,58	132,78	121,59
	Sels minéraux fixes	30,58	22,22	21,33
	Chlorures	16,94	8,97	9,25
	Acide phosphorique	4,208	3,678	3,352
	Acide urique	0,875	0,893	0,795
	Azote uréique	21,985	15,741	14,585
	Azote total	23,455	17,169	16,069
	Coefficient d'oxydation	0,93	0,91	0,90
	Urée	47,18	33,78	31,30
Éléments anormaux.	Glycose	111,90	65,30	51,15
	Albumines — Sérine	3,976	1,921	1,488
	Albumines — Globulines	1,734	0,572	0,479
	Albumines — Albumoses	»	»	»
	Albumines — Peptones	»	»	»
	Albumines — Totales	5,710	2,493	1,967
	Pigments biliaires	»	»	»
	Hémoglobine	»	»	»
	Oxalate de chaux	»	»	»
	Urobiline pathologique	»	»	»
	Indican	»	»	»
	Acétone	»	»	»
Examen microscopique du dépôt.	Éléments cristallisés	»	»	»
	Éléments figurés	Nombreux globules de pus. Cellules paviment. Cylindres granuleux.	Beaucoup moins de leucocytes et de cylindres.	Leucocytes rares. Plus de cylindres.

minurie (qui ici est certainement déjà lésionnale), cette cessation du régime lacté augmenterait encore le mouvement de réduction du sucre urinaire.

Chez un autre malade, obèse, que depuis plusieurs années je traitais par les moyens ordinaires et dont l'albuminurie n'est pas lésionnale, bien qu'elle soit abondante, j'ai employé les injections rectales d'arsenic tout comme dans le cas précédent. Le malade se plaignait d'une extrême faiblesse, et c'était surtout comme restaurateur des forces que je lui prescrivais l'arsenic. Mon collègue et ami, M. le professeur Crolas, notait chez lui, le 17 novembre dernier :

Albumine	$0^{gr},58$
Sucre	40 gr.

Le 16 décembre, après quinze jours d'injections rectales d'arsenic, il notait :

Albumine	$0^{gr},40$
Sucre	$22^{gr},856$

C'est-à-dire une baisse parallèle du sucre et de l'albumine, de près de moitié pour le sucre, le régime, qui ici est celui des diabétiques, mais sans poisson, restant tel quel.

Je pourrais sans profit multiplier les exemples, car j'ai actuellement dans mes cartons une dizaine de cas tout à fait analogues. Chez le diabétique, l'injection rectale d'arsenic, avec ou sans le reste du traitement alternatif que je fais sensiblement tel que l'indique Albert Robin (sauf en des cas exceptionnels), relève en tout cas les forces et fait baisser le taux du sucre. Je propose donc ce moyen comme un adjuvant puissant du traitement du diabète, et surtout comme un moyen de relever le diabétique dans la convalescence des maladies intercurrentes, telles que les bronchites. Ordinairement, je continue l'injection arsenicale cinq ou six semaines et je fais une pause de quinze jours, au bout de la-

quelle je la fais reprendre toutes les fois que le malade accuse une persistance de sa faiblesse, ou que le sucre s'est repris à augmenter.

L'injection rectale d'arsenic est à mon sens le meilleur tonique du diabétique. Elle constitue aussi pour lui le meilleur préservatif de la phtisie, parce qu'elle diminue puissamment la réceptivité des tissus par rapport au bacille de Koch.

III. — L'action antidéperditive, calmante du système nerveux et, j'en suis convaincu, positivement bulbaire de l'arsenic, m'a naturellement porté à mettre en pratique les injections rectales de liqueur de Fowler dans la maladie de Basedow. J'ai exposé ailleurs (1) la façon dont je comprends la succession des actes morbides dans cette maladie : choc nerveux initial; mise de la glande thyroïde en hyperfonction consécutive; hyperthyroïdation. Désormais, le malade vit sous un régime d'intoxication. D'autre part, sa glande thyroïde, soumise à un fonctionnement exagéré, se lèse peu à peu et développe les lésions de thyroïdite interstitielle avec effacement des lymphatiques intra-lobulaires. Cette modification de la glande est d'autant plus accusée et d'autant plus rapide que l'incitation nerveuse, qui met cette dernière en hyperfonction, est elle-même plus intense. C'est pour modérer l'incitation nerveuse bulbaire que je mets en jeu, chez les basedowiens, les injections rectales de liqueur de Fowler. Elles visent également, bien entendu, l'amaigrissement rapide qui est de règle chez les exophtalmiques. Je leur attribue d'ailleurs un rôle accessoire dans le traitement complexe de la maladie de Basedow, et je me bornerai à dire ici qu'elles m'ont constamment paru activer la cure. Elles agissent tout particulièrement sur l'émotivité et le tremblement, qu'elles rendent moindres. La baisse rapide du poids des malades, avec apparition d'une légère

---

(1) J. Renaut, *La lésion thyroïdienne et la maladie de Basedow* (Congrès des aliénistes et neurologistes, session de Bordeaux, 5 août 1895).

albuminurie dyscrasique, que l'on observe si souvent au début de la période d'état dans la maladie de Basedow, a pu être enrayée très nettement par les injections arsenicales dans trois cas que j'ai récemment pu observer. En même temps que le mouvement de dénutrition cesse de s'accuser, on voit alors diminuer l'albumine dans l'urine. Chez une petite malade même, je l'ai vue disparaître au bout de quelques semaines d'injections rectales, et reparaître quand on avait suspendu ces dernières également quelques semaines.

La séance est levée à 6 heures.

La prochaine séance aura lieu le mercredi 27 avril.

Le Secrétaire des séances,

Dr Vogt.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 120 3 98.

HOPITAL DE LA PITIÉ. — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

Traitement des troubles généraux causés par les affections fonctionnelles de l'estomac,

Par M. Albert Robin,
De l'Académie de médecine.

Programme du cours

En reprenant la publication de mes leçons, je tiens à rappeler en quelques mots les idées générales qui me dirigent dans l'étude de la thérapeutique. Cette branche de la médecine est encore bien délaissée, quoi qu'on en dise, et la pure recherche du diagnostic est toujours la partie de nos recherches que le médecin, qui embrasse la carrière des concours, étudie de préférence. A ce propos, laissez moi rappeler un souvenir personnel qui est bien caractéristique.

C'était il y a déjà bien longtemps, jeune candidat au bureau central, je me croyais tiré d'affaire, et mes amis ou mes concurrents considéraient ma nomination comme certaine. Arrive l'épreuve finale, la leçon clinique.

J'avais deux malades à examiner, l'un difficile, l'autre très facile, un homme emphysémateux atteint de bronchite, un sujet banal par excellence. Trouvant le cas trop simple pour mériter une discussion approfondie du diagnostic, j'observai que mon malade présentait des phénomènes remarquables d'angoisse, comme il arrive du reste ordinairement dans ces cas. Je crus faire un coup de maître en attachant une grande importance à ce symptôme et en en faisant la base d'une thérapeutique appropriée.

Me voici à ma leçon; je m'étends longuement sur le premier malade, celui qui présentait un réel intérêt au point

de vue du diagnostic; mais arrivé au second sujet, je passe rapidement sur la maladie et ses signes, qui étaient évidents, et je consacre, comme je me l'étais promis, la majeure partie de mon temps à rechercher ce que l'on pouvait faire pour diminuer les souffrances du pauvre homme. En réalité, je faisais œuvre de médecin et montrais mon aptitude à l'emploi de médecin chargé de soigner des malades dans les hôpitaux. Il n'en est pas moins vrai que je fus bel et bien coulé, et le président, qui semblait me porter un certain intérêt, me tint le langage suivant : « Eh ! quoi, vous n'avez donc pas bien vu votre malade ; il était pourtant bien facile ! Est-ce qu'on s'étend ainsi sur la thérapeutique ? Cela n'existe pas, la thérapeutique, et en développant ce côté tout accessoire de votre sujet, vous avez eu l'air de combler le vide de votre argumentation. »

Ainsi, au concours du bureau central, on considérait et on considère encore la thérapeutique comme un simple bouche-trou, et un candidat qui osait attacher une importance réelle à cette partie de notre science, était considéré comme un ignorant. Mais comme on va le voir, j'eus ma revanche.

Quelques années après, le président du jury, qui justement était emphysémateux, fut pris d'une bronchite et présenta les phénomènes d'angoisse dyspnéique dont je viens de parler. Souffrant horriblement, il se souvint de cette séance où je m'étais si bien coulé en développant la thérapeutique de l'emphysème et il me fit appeler. J'eus le bonheur de le convaincre, en lui expliquant les idées qui me paraissaient plaider en faveur de certaines indications, il m'écouta et fut soulagé. Ce succès me valut alors cette confidence : « Oui, vous aviez sans doute raison ; on a peut-être tort de ne pas attacher assez d'importance au traitement, et si j'étais moins vieux je me déciderais à me convertir à la thérapeutique, mais il est trop tard. »

Or, messieurs, quoique les événements dont je vous parle remontent déjà à tout près de vingt ans, la situation n'a guère changé et la recherche du seul diagnostic continue encore à primer dans nos concours. Plus d'un de nos maîtres proclame encore l'impuissance du médecin. Comment cette situation, au moins bizarre, peut-elle s'expliquer? Oh! mon Dieu, c'est bien simple : pour croire à la thérapeutique, il faut s'être donné la peine de l'apprendre; il faut se donner du mal et passer du temps au laboratoire, étudier parallèlement l'action des drogues et les phénomènes intimes des maladies, chose délicate et qui ne s'enseigne pas facilement par les livres.

La thérapeutique scientifique, en effet, n'est pas une simple application des traditions; le vieil empirisme est caduc; il faut profiter des découvertes récentes et les appliquer au traitement moderne des maladies. Or, il est bien évident qu'un médecin, qui a passé sa vie à ne se préoccuper que des symptômes, sans même rechercher les effets intimes des actes morbides sur la nutrition et sur l'état des réactions biologiques, est mal armé pour ces études difficiles et presque nouvelles pour lui.

Alors qu'en résulte-t-il? Ceci: les malades sont encore moins bien soignés aujourd'hui qu'autrefois; le médecin méprise les vieux remèdes et ne les a pas remplacés; il procède donc par abstention et se contente de noter avec précision les souffrances du malade et de prévoir les événements. Il en était autrement du temps de Chomel et de Trousseau; ces maîtres ignoraient beaucoup de ce que nous savons, mais ils avaient une connaissance approfondie de la tradition et pouvaient soulager le malade. Or celui-ci ne nous demande pas autre chose; il désire obtenir une amélioration et un soulagement à ses maux; peu lui importe que nous soyons des savants si nous restons impuissants devant ses souffrances.

Certes, il ne faut pas dédaigner le progrès ; certes, il est utile et nécessaire de se tenir au courant des découvertes des biologistes et l'on peut espérer que l'avenir apportera de beaux résultats aux recherches sur la sérothérapie et sur les antitoxines ; mais, en attendant, devons-nous rester les bras croisés et rejeter systématiquement les médicaments, en espérant des découvertes merveilleuses ?

Pour mon compte personnel, je me refuse à admettre que tout le passé soit nul et non avenu ; je ne puis accepter qu'une génération ait la prétention de passer l'éponge sur le tableau et de dater de son avènement l'ère scientifique médicale. Et qui nous dit qu'il n'y a pas aussi dans toutes ces questions une affaire de mode ? Qui peut nous assurer que nos successeurs ne se moqueront pas de nos idées, comme certains affectent de railler celles de nos maîtres ?

Je crois à la thérapeutique et à l'action des médicaments, lorsqu'elles sont appuyées par des faits et par un raisonnement logique et solidement établi. La thérapeutique seule est capable de donner de grandes et légitimes satisfactions au médecin qui a accompli tout son devoir, en luttant avec savoir et patience contre la maladie. La médecine autrement comprise ne peut nous donner que des satisfactions médiocres, car les services rendus par elle au malade sont incomparablement moins réels, et surtout, ils sont dépourvus de sanction lorsqu'ils n'ont pas pour effet immédiat de servir de base à une médication appropriée.

Je reste donc fidèle au programme d'enseignement que j'ai suivi jusqu'ici ; toute étude clinique a pour moi un but unique : contribuer aux perfectionnements de la thérapeutique.

C'est surtout aux maladies chroniques, dont l'origine se trouve dans des troubles de nutrition, que j'ai aimé à donner mon temps et mon attention, car le champ est vaste et encore inexploré, ou du moins tout est à faire dans cette

voie. Mon intention est donc de consacrer un certain nombre de leçons à creuser plus profondément les indications thérapeutiques des troubles si intéressants qui se greffent sur les maladies de l'estomac.

Dans le courant de l'année dernière, j'ai consacré quelques pages à divers de ces troubles, mais le temps m'a manqué pour traiter le sujet avec toute l'ampleur qu'il mérite. Je commencerai par indiquer le rapport fonctionnel qui existe toujours entre l'intestin et l'estomac, et cela me permettra de montrer que la connaissance exacte de ces relations peut servir de guide excellent pour l'institution des régimes et des médications.

J'entamerai ensuite un sujet des plus intéressants, celui de l'albuminurie d'origine dyspeptique, maladie jusqu'ici mal définie, généralement confondue avec l'albuminurie Brightique au plus grand dommage du malade, car le traitement mal conduit épuise celui-ci sans l'améliorer. Viendra ensuite le diabète d'origine dyspeptique, affection fréquente et facilement guérissable, car elle est sous la dépendance de simples troubles fonctionnels qui laissent intacts les organes et cèdent rapidement à un traitement rationnel.

La phosphaturie des dyspeptiques m'arrêtera un certain temps; c'est un symptôme fréquent, sous la dépendance duquel se trouve les états nerveux les plus divers; il est donc nécessaire de bien posséder le sujet si l'on veut être à même de donner d'utiles conseils aux malades qui en sont atteints.

Cette étude nous servira d'introduction à la thérapeutique des retentissements nerveux des dyspepsies, migraines, vertiges, neurasthénie, etc., dont j'ai simplement esquissé la thérapeutique l'an dernier.

Enfin, pour terminer, je compte choisir deux exemples pour montrer comment la thérapeutique peut et doit être scientifiquement établie aujourd'hui. Prenant un médicament quelconque, analysant ses propriétés physiques et

chimiques, puis passant à l'étude de ses propriétés pharmarco-dynamiques, je montrerai comment il est matériellement possible d'en tirer des indications logiques dans l'application au traitement de telle ou telle affection. Choisissant ensuite une maladie réputée sans traitement logique, je chercherai par l'analyse des symptômes à établir comment le raisonnement peut permettre au médecin de faire au moins des tentatives de thérapeutique rationnelle. C'est là un sujet neuf et qui sera, je n'en doute pas, très propre à éveiller l'attention et à démontrer que, quoi qu'on en dise, la médecine est aujourd'hui suffisamment armée pour agir scientifiquement, une fois que la pathogénie des maladies a pu être établie d'une manière sérieuse. On voit que, si l'on comprend la thérapeutique de cette façon, nous sommes loin de l'empirisme de nos pères et que nos moyens d'action reposent sur une base aussi solide que la sérothérapie. Je ne vois pas quelle différence on peut établir entre les drogues d'origine végétale ou minérale et celles qui sont empruntées aux cellules organiques; toutes exercent une action définie et tout l'art du thérapeute doit consister à les appliquer avec discernement.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement des tuberculoses locales,

Par le Dr Ch. Amat
Médecin-major.

(Fin.)

ESSENCE DE GIROFLES.

Un médecin italien M. Mariotti traite avec succès les abcès tuberculeux en injectant dans leur cavité, après en avoir évacué le contenu, cinquante gouttes et même davan-

tage d'un mélange d'une partie d'essence de girofles pour dix parties d'huile d'olive. Par ce moyen, il a obtenu en six ou sept jours la guérison de collections purulentes du volume d'une orange et en neuf à quinze jours celle d'abcès contenant environ 200 grammes de pus.

L'essence de girofles a été aussi utilisée par M. J. Kassacz. Elle paraît agir tout à la fois par son action irritante amenant la suppuration et par son action antiseptique détruisant les bacilles.

RÉSINE D'EUPHORBE.

Dans une récente communication à l'Académie de médecine de Paris, M. Pénières (de Toulouse) signale les heureux résultats qu'il a obtenus dans le traitement des tuberculoses chirurgicales avec la résine d'euphorbe. Il emploie ce médicament en injections sous-cutanées. La meilleure préparation est une fine émulsion dans l'eau distillée glycérinée et dosée de telle sorte qu'un centimètre cube de la liqueur contienne un quart de milligramme de résine d'euphorbe. Pour M. Pénières, c'est là une préparation type applicable à tous les cas. A l'aide de ce moyen il guérit les tuberculoses des ganglions du cou si fréquentes chez les enfants. Il évite ainsi par des piqûres qui ne laissent pas de traces des cicatrices irremédiables.

M. Pénières attaque la tuberculose jusque dans les os et les articulations. Il rapporte l'observation d'un homme encore jeune qui avait une fonte purulente des os et des parties molles aux deux poignets. Ce malade était voué à l'amputation, en tous cas au moins à une mutilation par la résection. Il est aujourd'hui guéri et le chirurgien toulousain apporte une preuve matérielle de ses allégations en faisant passer sous les yeux de l'Académie trois radiographies du même malade faites avant, pendant et après le

traitement, c'est-à-dire au moment de la guérison. Les os du poignet sont parsemés de points noirs très nombreux, comme du bois vermoulu, puis les trous se comblent et enfin les os reprennent leur état normal : à ce moment les fistules qui versaient du pus sont guéries et le malade qui ne pouvait ni se moucher, ni tenir une fourchette a pu reprendre sa profession pénible de sculpteur sur bois.

On injecte au niveau des lésions un centimètre cube de la préparation et on renouvelle cette injection tous les huit jours, quelquefois mêmes toutes les deux semaines seulement, car ces injections sont assez douloureuses et déterminent une tuméfaction qui ne disparaît qu'au bout de plusieurs jours.

La médication proposée par M. Pénières continuera-t-elle à justifier la confiance que ce chirurgien a en elle? C'est ce que de nouvelles expériences ne sauraient tarder à faire connaître.

EMPLATRE MERCURIEL

C'est John Scott qui est le promoteur du pansement des tumeurs blanches avec l'emplâtre mercuriel. Depuis 1828, délaissé et repris, il a été employé avec succès par Suchard et Lucas Championnière. Ce dernier l'utilise comme traitement complémentaire dans les opérations chirurgicales pratiquées pour des affections tuberculeuses des os. Ces opérations qui sont si souvent incomplètes et récidivent dans tant de circonstances, se terminent presque toujours par la guérison définitive lorsqu'on a soin, après la cicatrisation de la plaie cutanée, c'est-à-dire dès la deuxième ou la troisième semaine qui suit l'intervention, d'envelopper la région malade d'un emplâtre mercuriel qu'on renouvelle en général tous les quinze jours.

M. Championnière n'emploie ni le pansement compliqué

de Scott, ni l'onguent mercuriel pur, il se sert d'une pommade composée dans les proportions suivantes :

Cérat de savon camphré........	40 grammes.
Onguent mercuriel double......	60 —

Mêlez à froid.

Il trouve ce mélange préférable à l'onguent napolitain comme doué d'une meilleure consistance et d'une action moins irritante pour la peau. Enfin, une considération dont il tient compte aussi, c'est qu'à une certaine époque le plomb (et il est à noter que le cérat de savon de la pharmacopée anglaise en contient) a été employé avec quelque succès dans le traitement des manifestations cutanées de la tuberculose. Il pense qu'il y aurait lieu de rechercher si l'action du plomb ne s'ajoute pas dans une certaine mesure à celle du mercure contre les éléments de la bacillose.

L'emplâtre mercuriel est surtout efficace dans le cas d'arthrites fougueuses; c'est d'une façon générale le traitement par excellence des affections tuberculeuses des os et des articulations pourvu que les régions malades soient superficielles.

Le mercure paraît agir, dans ces affections, par ses qualités antibacillaires et son action entre en première ligne d'une façon presque exclusive dans les propriétés curatives de l'appareil de Scott.

SAVON MOU DE POTASSE.

La tuberculose fait tant de ravages qu'on ne saurait être indifférent au moindre traitement que des médecins compétents déclarent avoir employé avec succès contre elle. Pour si bizarre que soit l'action du médicament proposé, il convient de s'y arrêter pour voir le parti qu'on peut en tirer le cas échéant.

C'est à ce titre qu'il faut signaler la pratique de M. Gisler (de Bâle) dans le traitement des tuberculoses chirurgicales. Ce médecin aurait obtenu de bons résultats chez des sujets atteints d'adénite et d'ostéite tuberculeuses au moyen de frictions pratiquées avec le savon mou de potasse.

Sur 115 malades ainsi traités, la guérison aurait été obtenue chez 29 0/0 des sujets et une amélioration plus ou moins considérable aurait été constatée dans 39 0/0 des cas.

Le procédé employé a consisté à pratiquer chaque jour sur une région différente du corps une friction avec un morceau de savon potassique gros comme une châtaigne et humecté d'une petite quantité d'eau tiède. Une demi-heure après on lavait la peau avec de l'eau ordinaire. Pour obtenir le résultat désiré, il convient de continuer ces frictions pendant plusieurs mois. C'est ainsi que chez les malades de M. Gisler il a fallu en moyenne une centaine de frictions pour que les patients fussent guéris ou considérablement améliorés.

Ce traitement a d'abord pour effet de stimuler l'appétit et de relever l'état général; puis on voit les articulations et les ganglions tuméfiés diminuer progressivement de volume, les fistules se cicatriser.

Ce résultat pourrait être dû, d'après M. Gisler, à l'augmentation de l'alcalinité du sang sous l'influence du savon de potasse, mais il doit être attribué surtout à l'action tonifiante du massage et de l'irritation prolongée de la peau.

STASE VEINEUSE.

M. Bier (de Kiel) a imaginé de traiter les tuberculoses locales des membres et plus particulièrement des jointures, en provoquant une stase veineuse au sein du foyer tuberculeux. Grâce aux travaux d'Helferich on savait déjà qu'il

est possible de développer une forte stase veineuse dans un membre et de maintenir cette stase pendant assez longtemps sans que l'intéressé coure un danger sérieux.

Pour atteindre ce résultat Helferich procède de la façon suivante : on enveloppe le membre sur lequel on se propose d'agir, à partir et au-dessus de la jointure qui sera le siège de la stase veineuse. Immédiatement au-dessus de cette jointure, on applique un tube ou une bande en caoutchouc qu'on maintient modérément serrée au moyen d'une pince qui saisit les deux bouts. Au-dessous du lien constricteur on a placé une couche de feutre ou d'ouate destinée à protéger la peau et les nerfs sous-jacents contre les suites d'une pression exagérée. Une première fois le lien constricteur reste appliqué pendant quelques minutes seulement, puis pendant une heure, deux heures et finalement pendant trente-six heures de suite. Le patient n'est pas long à apprendre à mettre en place et à enlever le lien constricteur ; dès lors il est superflu qu'il séjourne à l'hôpital.

C'est ce procédé de traitement mécanique que M. Bier a eu l'idée de faire servir au traitement de la tuberculose des jointures. Il a réussi dans un cas de tumeur blanche du coude justiciable d'une résection qui aurait permis d'enlever les foyers tuberculeux. Restait à savoir si la stase veineuse aurait eu dans d'autres cas une influence aussi heureuse.

D'après M. Tourtchaninow (de Moscou), la méthode de M. Bier n'exercerait pas dans les cas de tuberculose locale les effets favorables que son auteur espérait en obtenir. En effet dans les quatre cas où le médecin russe a eu à l'appliquer, il n'a guère eu à s'en louer. Ce résultat insuffisant a été constaté en outre chez cinq malades de M. Bobrow, chez cinq autres patients de M. Zérénine et enfin dans un autre cas observé à l'hôpital Catherine de Moscou.

Pour se rendre bien compte de la valeur de la méthode

en question, M. Tourtchaninow a entrepris une série d'expériences sur des cobayes, des lapins et des chiens porteurs d'arthrites provoquées par l'injection intra-articulaire de culture de bacilles de la tuberculose. L'examen microscopique de ces animaux, sacrifiés après avoir été soumis à une compression élastique prolongée des jointures atteintes, n'a décélé chez la plupart d'entre eux aucun effet favorable de ce mode de traitement sur les lésions. Dans quelques cas seulement on a noté une amélioration tout à fait insuffisante sous l'influence de la stase veineuse artificielle.

Chaleur

La chaleur est le plus puissant et le plus efficace des agents thérapeutiques que possède la chirurgie pour modifier les tuberculoses localisées. Elle agit en détruisant le bacille, les tubercules et les fongosités dans les tissus carbonisés.

Pour ce motif pendant un certain temps on a cautérisé les éléments tuberculeux au fer rouge. Le thermocautère était l'instrument le plus communément employé; avec lui on touchait les parties suspectes et on les carbonisait, ou bien on le faisait agir par rayonnement pour dessécher et rôtir les surfaces chauffées. La température employée variait de 400 à 1,400 degrés.

Le flambage employé par Félizet, avait pour objet de projeter et de promener à la surface des plaies au moyen du chalumeau une flamme dont la température était de 1,500 à 1,600 degrés. Cette flamme longue et pénétrante devait lécher les plaies, s'engager dans les creux et laisser les surfaces nettes, séchées, aseptiques, parfaitement disposées pour la réunion.

En résumé, soit par le fer rouge, soit par le chalumeau, le chirurgien fait dans la plaie une source de chaleur des

plus intenses dont l'effet immédiat, quelle que soit la température 600 ou 1,600 degrés, est de carboniser immédiatement les surfaces organiques touchées ou tout au moins de les rôtir. La flamme léchante du chalumeau de Félizet pénètre mieux dans les creux que le thermocautère et cependant avec elle tout n'est souvent pas touché en surface et surtout la stérilisation en profondeur est fort limitée.

Or dans un foyer tuberculeux la zone bacillifère est épaisse, irrégulièrement épaisse même ; elle présente le long des vaisseaux des végétations ; elle bourgeonne dans les interstices musculaires, dans les trous des aponévroses, de sorte qu'il n'est pas possible d'en détruire ou stériliser tous les diverticules, voire même toute l'épaisseur, par la cautérisation en surface au moyen du thermocautère ou du chalumeau de Félizet.

En raison de ce que le bacille tuberculeux ne vit plus à 75°, que des expériences ont même démontré la disparition à peu près complète de la virulence de ce germe entre 45 et 50 degrés, Verneuil et Clado se proposèrent de traiter les tuberculoses externes par le chauffage. Le problème à résoudre fut l'application en chirurgie du procédé de stérilisation employé dans les laboratoires sous le nom de chauffage discontinu, procédé de Tyndall. On sait que cela consiste à porter le milieu à stériliser plusieurs jours de suite, pendant une heure, à une température capable de tuer les bacilles en respectant les spores et les matières albuminoïdes. Pour stériliser ainsi un milieu tuberculeux il faut huit séances d'une heure à 80 degrés.

Pour appliquer ce procédé de stérilisation à l'homme, Clado et Verneuil construisirent une sorte de four avec des briques chauffées sur des charbons ardents ou à la flamme du gaz ; puis ils y plongent la région malade enveloppée d'un léger pansement ouaté.

La température du four dépasse 130 degrés. L'ouate

roussit. Sous l'ouate près de la peau le thermomètre monte à 100 et même 110 degrés sans que le malade en soit incommodé. Mais en réalité la température de la peau débarrassée d'ouate hors du four est de 40 degrés !

La disparition de la douleur, de la tumeur, la dessication des articulations, le retour de la mobilité dans les jointures non ankylosées, la guérison de l'arthrite, tels sont les résultats obtenus par ce procédé dont les indications confinent à celles de l'amputation.

M. Jeannel (de Toulouse) ne croit pas à l'efficacité du procédé du four, c'est-à-dire à une élévation de chaleur suffisante pour tuer le bacille de la tuberculose ou même pour atténuer sa virulence car, dit-il, la fibre musculaire est irremédiablement coagulée et nos leucocytes sont tués à 45 degrés. Et il propose la stérilisation par la chaleur humide, à la place de la stérilisation par la chaleur sèche, il préconise l'ébouillantement thérapeutique des tuberculoses locales.

Après avoir protégé par des compresses froides les parties voisines, il plonge dans le foyer ouvert aussi largement que possible un gros tampon d'ouate hydrophile trempé dans l'eau salée bouillante à 110 degrés. Il répète cinq à six fois cette application. On est ainsi beaucoup plus sûr qu'avec le fer rouge de porter à 100 degrés au moins la température de toute la surface et de toutes les anfractuosités.

Chlorure de zinc

Ce médicament très soluble dans l'eau a été introduit dans la thérapeutique par Hang (de Breslau) et Canquoin en 1824, qui en faisaient un spécifique contre le cancer. Il ne tarda pas à tomber dans l'oubli jusqu'à ce que Bonnet en

1843 eût démontré que s'il n'empêchait pas la récidive du cancer, il constituait un précieux caustique. Il produit en effet une eschare qui laisse après sa chute une cicatrice à peine visible et il ne provoque presque jamais d'hémorrhagies. Mais comme le médicament peut produire de la néphrite catarrhale, on se bornait à l'injection de quelques gouttes. Son effet était de produire une eschare blanchâtre qui se détachait le lendemain ne laissant qu'une cicatrice peu apparente.

Il faut arriver à ces dernières années (1891), pour voir le chlorure de zinc devenir l'agent spécial d'une médication contre les produits tuberculeux. La lésion que produit le bacille tuberculeux étant presque toujours localisée, c'est en ce lieu que doit s'exercer avec le plus de succès toute action médicamenteuse ; et comme le tissu morbide est composé d'éléments destinés à dégénérer presque toujours et à devenir dans l'immense majorité des cas des foyers d'infection pour les parties voisines d'abord, pour les régions plus éloignées ensuite, celle-ci devrait avoir pour but de le transformer en un milieu impropre à la fructification du germe. M. Lannelongue paraît y être parvenu en sclérosant le tissu tuberculeux.

L'expérience lui ayant appris que le chlorure de zinc produit une transformation fibroïde remarquable dans les tissus sains ou altérés des animaux il a eu l'idée d'injecter ce sel en solutions plus ou moins concentrées à 1/40e, à 1/30e, à 1/20e et même à 1/10e, non dans les fongosités ni dans les foyers tuberculeux, mais en dehors d'eux et autour d'eux seulement, parce que la néoformation s'accomplit toujours excentriquement et se propage de proche en proche par continuité des tissus.

Le chlorure de zinc fixe en les tuant les éléments anatomiques au point où il est déposé et même à une assez grande distance : ceux-ci sont résorbés lentement, dispa-

raissent repris par l'organisme. Il donne lieu en outre à la production d'un tissu jaune fibreux, serré, qui, retrouvant plus tard sa souplesse, permet aux organes locomoteurs de conserver leurs fonctions en entier ou tout au moins dans les limites où elles existaient au début du traitement.

La méthode sclérogène met un terme aux processus destructeurs en produisant la transformation fibreuse des tissus tuberculeux. Elle les nécrobiose sans élimination extérieure et il s'ensuit une irruption rapide et un afflux extraordinaire de leucocytes qui viennent d'une part détruire les bacilles et qui forment ensuite un tissu fibreux, c'est-à-dire un processus réparateur à la place du tissu morbide. Tantôt la méthode fait toute la guérison elle-même et tantôt elle réclame le concours d'opérations complémentaires nécessaires pour extraire des séquestres, des foyers liquéfiés.

La méthode sclérogène, tout particulièrement dirigée contre les tuberculoses ostéo-articulaires, a pour but d'agir sur la zone saine la plus voisine des fongosités et des néoplasmes tuberculeux, c'est-à-dire sur les parties qui contiennent les vaisseaux, alimentant les tissus tuberculeux. On y arrive en injectant en divers points de la région quelques gouttes d'une solution de chlorure de zinc.

La technique de ces injections est très simple. On se sert d'habitude de la seringue de Pravaz munie de son aiguille ordinaire ou d'une aiguille plus longue, si on a affaire à une articulation profonde et d'une solution de chlorure de zinc à 1/10e.

La peau qui recouvre l'articulation malade étant d'abord soigneusement désinfectée, ainsi que les mains de l'opérateur et la seringue dont on va faire usage, on pratique les piqûres tout autour de l'articulation à 2 ou 3 centimètres les unes des autres, et en injectant à chaque piqûre quatre

ou cinq gouttes de liquide. L'aiguille doit pénétrer jusqu'à l'os. Elle doit être enfoncée perpendiculairement sauf lorsqu'on arrive dans des régions où les parties molles sont moins épaisses. On fait tout le tour de l'articulation et l'on injecte ainsi environ 60 gouttes dans le cas où l'on a affaire à un adulte, de 30 à 40 seulement pour un enfant de dix à douze ans.

La méthode sclérogène comporte l'adjonction, dans toutes les régions articulaires, de deux moyens indispensables : l'immobilisation et la compression.

L'immobilisation doit être pratiquée immédiatement après les injections, et on la maintient après la période de réaction un temps variable, jusqu'au moment où on juge qu'on peut abandonner les parties à elles-mêmes. Un de ses avantages est d'empêcher la formation des épanchements sanguins par la rupture des tissus devenus plus friables. Elle permet aussi de recourir plus commodément à la compression.

La compression est un moyen auxiliaire très précieux de la méthode sclérogène; elle abrège la durée de la réaction locale, elle conserve aux parties l'état sec qui en hâte la sclérose.

Rayons Rœntgen

Enfin, il faut signaler les heureux résultats que les rayons Rœntgen seraient capables de donner dans le traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses. Dans une des dernières séances de la Société de chirurgie, M. Kirmisson a présenté un jeune homme de 17 ans, entré dans son service le 14 mai 1897 pour une arthrite tuberculeuse du poignet gauche, avec développement énorme de fongosités; la circonférence du poignet mesurait 23 centimètres, des fistules

multiples existaient, tant sur la face dorsale que sur la face palmaire du poignet. La main était tombante, les doigts inertes. Dès le 15 mai, on commença à soumettre le poignet à l'exposition aux rayons Rœntgen pendant une dizaine de minutes chaque jour; sous cette influence, il y eut une diminution rapide du volume des fongosités et une cicatrisation complète des fistules de la face dorsale. Ce traitement par l'exposition aux rayons Rœntgen fut continué pendant deux mois et demi, jusqu'à la fin de juillet.

Au retour des vacances, M. Kirmisson trouva, en reprenant son service, le malade très amélioré, mais non encore complètement guéri ; il fit alors l'application de la compression élastique avec une bande de caoutchouc : sous cette influence il se produisit une guérison rapide.

Et M. Bazy dans la même séance apporte un fait confirmatif de celui de M. Kirmisson. Il s'agit ici d'une malade atteinte d'arthrite tibio-tarsienne que M. Bazy soumit à l'action des rayons Rœntgen, le membre avait été préalablement immobilisé dans un appareil plâtré. Le résultat n'est pas mauvais, dit M. Bazy, bien qu'encore loin d'être parfait. Il est vrai que ce chirurgien se demande si l'amélioration est due aux rayons Rœntgen ou à l'immobilisation du membre qui peut à elle seule donner de bons résultats.

Sans émettre la prétention d'avoir énuméré tous les traitements institués contre les tuberculoses locales, la plupart d'entre eux cependant, ceux surtout que l'on a recommandés en ces derniers temps, ont été examinés. Leur valeur est sans doute inégale, mais un choix judicieux fait parmi eux pourra être utile lorsqu'il ne sera pas possible de recourir à l'instrument tranchant ou du moins lorsque ce dernier aura donné tout ce qu'il est légitime de lui demander.

CHRONIQUE

Les Panacées d'autrefois.

Le tabac,

Par le Dr Cabanès.

(Fin.)

Nous avons dit, au début de cette étude, combien il était malaisé de décider sur cette question : à savoir si les Anciens avaient connu le tabac. Ménandre ne craint pas de se prononcer pour l'affirmative. L'auteur de la *Tabacologie*, confiant dans le témoignage d'Alexandre de Tyr et d'Hérodote, dit que les Scythes et les Thraces s'enivraient avec la fumée d'une herbe qu'ils jetaient dans le feu, et que les Babyloniens se servaient de cette même herbe et en aspiraient la fumée. Il n'hésite pas à assurer que cette herbe n'était autre que du tabac. Mais il est prouvé aujourd'hui que l'habitude de fumer des herbes était déjà ancienne, et cette coutume appliquée à diverses plantes aura pu induire en erreur le savant médecin de Brême (1).

Ménandre et, après lui, quelques autres médecins, ont rapporté comme vraie l'assertion suivante : un jeune chanoine de Louvain avait un cancer ou un ulcère à la joue contre lequel la médecine était impuissante. Ayant entendu vanter les guérisons étonnantes obtenues à l'aide du tabac, il avait cru plus sûr de s'adresser à M. Nicot. Des lotions, répétées plusieurs fois pendant quelques jours, suffirent pour soulager tellement le chanoine, qu'il revint à Lou-

(1) Fermond, *op. cit.*, p. 24.

vain, disant partout que Dieu avait retiré aux rois de France le don de guérir les écrouelles et les ulcères pour le transmettre à M. Nicot.

Ménandre relate encore un cas d'épilepsie guéri par le tabac. Un de ses cousins, affecté de cette cruelle maladie depuis son enfance, guérit parfaitement en buvant chaque matin un verre d'une forte décoction de tabac.

Dans la *Tabacologie* de Ménandre, on trouve une foule de formules différentes d'*onguent de tabac.*

L'auteur assure s'être servi avec le plus grand succès de cette forme pharmaceutique du tabac pour la guérison de la surdité, des tintements et des douleurs d'oreilles. Selon lui, il agirait en raffermissant les nerfs et en nettoyant les canaux acoustiques, dont la malpropreté émousse d'ordinaire la sensibilité et la finesse de l'ouïe (1).

L'année même où paraissait le livre de Ménandre, Jean Néander publiait à Lyon son « *Traité du tabac...* avec sa préparation et son usage, *pour la plus part des indispositions du corps humain...* »

Néander, à dire vrai, avait composé originairement son ouvrage en latin et c'est une traduction française que l'éditeur lyonnais, Barthélemy Vincent, donnait au public sous le titre précité. Le traducteur se montrait, on le devine, enthousiaste pour « cette panacée (propre)... à toutes les incommodités et maladies du corps humain... Cette médecine universelle... Cette autre boitte de Pandore, laquelle contient en soy toute sorte de bien; mais venant à estre profanée et ouverte à tout le monde, ne produit que malheur. »

Nous passons, pour éviter des redites, sur l'historique et aussi sur la manière de préparer le tabac, qui n'est ni de

(1) Fermond, ouvrage cité.

notre compétence ni de notre sujet, et nous arrivons à la thérapeutique proprement dite, aux « vertus du tabac ».

Sur ce point, notre auteur est singulièrement prolixe et nous nous garderons de le suivre dans toutes ses divagations, d'autant qu'il entremêle sa pharmacopée de récits anecdotiques, que leur puérilité suffirait à faire bannir d'une publication rigoureusement scientifique.

Le tabac, nous dit Néander, est le meilleur préservatif des poisons et des venins. Et il nous cite, à l'appui, les Espagnols qui, sur le conseil des Indiens, saupoudraient leurs plaies avec le jus de la plante, les recouvraient d'une feuille du même tabac pilée et neutralisaient ainsi les effets pernicieux des virus provenant des flèches empoisonnées par les cannibales.

Le tabac apaise la faim et la soif. Les Indiens brûlent « certains poissons de coquille qu'ils prennent dans les rivières, puis les broyent à guise de chaux : ils mettent esgalles portions de cette poudre, et les maschent pour les réduire en une masse, de laquelle ils font des trochisques de la grosseur d'un pois, qu'ils sèchent à l'ombre et les gardent pour leur usage (1). » Le fait rapporté par Néander,

---

(1) Voici comment s'exprime Garcie du Jardin sur cette propriété du tabac :

« Les Indiens aussi se servent du tabaco pour chasser la faim et la soif en ceste manière. Ils bruslent certaines coquilles d'huistres de rivière, puis les mettent en poudre comme chaux, de ceste poudre et des feuilles de tabaco, ils en-prennent autant de l'un que de l'autre et le maschent (pilent) jusques à ce que des deux en soit faict une certaine masse, laquelle ils forment en pilules un peu plus grosses qu'un pois, et les ayant faict seicher à l'ombre, ils les serrent pour s'en servir. Lorsqu'ils veulent faire quelques voyages par des lieux déserts où ils pensent qu'ils ne trouveront ni à boire ni à manger, ils portent avec eux de ses pilules, et ayant mis l'une d'icelles entre la lèvre de dessoubs et les dents, ils sucent continuellement le suc d'icelle, laquelle estant toute fondue, ils en remettent une autre à sa

d'après Monardes, a été bien souvent confirmé depuis. De même que la kola, le tabac serait un excellent aliment d'épargne. Fermond, dans sa monographie, a groupé un nombre très respectable d'opinions. Nous craignons bien qu'il n'ait pas recueilli à dessin les notes discordantes.

« Guillaume Pison, pendant ses voyages à travers les déserts, assure qu'il ne ressentait ni lassitude ni faim après avoir mâché du tabac (Mérat).

« Le tabac soutient les forces d'un malheureux au moment des crises les plus douloureuses. Moreau, blessé à mort et sur le point d'être amputé des deux jambes, se borna à dire pendant l'opération : « Donnez-moi un cigare! » (Barthélemy, l'*Art de fumer*, p. 120.)

« Le Dr Ramazzini dit que plusieurs voyageurs assurent que, mâché ou fumé, le tabac ôte l'appétit, et que l'on peut faire alors beaucoup de chemin sans être tourmenté par la faim.

« M. Chamberet dit aussi que, par l'usage du tabac, le sauvage endure avec courage la faim, la soif et toutes les vicissitudes de l'atmosphère.

« Le Dr Willis conseille l'usage du tabac dans les armées, comme pouvant suppléer à la disette des vivres, outre, dit-il, que c'est un remède capable de préserver les soldats de leurs maladies tant internes qu'externes.

« Van Helmont prétend aussi que le tabac apaise la faim, non en la satisfaisant, mais en détruisant cette sensation et en diminuant l'activité des autres fonctions.

« Le médecin Plempius a observé également que le tabac diminue le sentiment de la faim; mais il suppose que c'est par l'abondance de sérosités ou de salive qui s'écoule dans l'estomac et qui remplit plus ou moins ce viscère, que cette sensation se trouve apaisée, mais non détruite par suite de

---

place et puis une autre, jusqu'à ce qu'ils ayent faict trois et parfois quatre journées de chemin, et par ce moyen ils assurent que durant tout ce temps-là ils ne sentent ny faim ny soif... »

l'absorption qu'il en fait, et non par son énervation ou engourdissement, comme quelques auteurs l'ont supposé. »

On sait du reste, ajoute très judicieusement notre commentateur, que, toutes circonstances égales d'ailleurs, les personnes qui font un usage habituel du tabac en fumée sont généralement reconnues comme n'étant pas d'un aussi fort appétit que celles qui ne fument pas.

Ainsi se trouvent pleinement confirmées les assertions des auteurs touchant cette propriété du tabac.

* * *

Cette digression nous a éloigné de Néander et de son Traité; nous n'y reviendrons que quelques instants. Au surplus, l'ouvrage peut être résumé en une phrase : le tabac guérit toutes les maladies.

Voulez-vous purger les humeurs crasses du cerveau? Employez de la nicotine en poudre. Avez-vous des rougeurs au visage? Frottez-vous avec l'huile du tabac; « l'herbe pareillement cuite dans du petit vin et qui ne porte guère d'eau, mise entre deux linges fort déliés et ainsi appliquée, a le mesme effect ». La même herbe, cuite dans du vin, « guérit heureusement la méchante teigne ». Pour les dartres, pour les poux, pour la phtiriase, rien de plus efficace que le suc du tabac; mais additionné des semences de staphysaigre et d'argent vif. Nous comprenons bien mieux, de la sorte, ces cures multipliées.

Le « sel du tabac » est très propre pour blanchir les dents; la fumée est un souverain remède pour la cataracte. Le suc, instillé dans les yeux avec un peu de miel, « sert grandement pour les cicatrices qui leurs restent d'ordinaire après les ulcères », en y ajoutant quelque peu de myrrhe et de sucre candi.

Avec le suc de tabac, notre auteur a rendu la vue aux aveugles, l'ouïe aux sourds, et nous n'inventons rien (1). Le même suc corrige la puanteur du nez, détruit les polypes des narines, dissipe la léthargie, fond les grosses tonsilles (amygdales), cautérise les aphtes et autres ulcères malins.

Il n'est pas de remède plus assuré pour les maux de dents que de faire cuire les feuilles du tabac dans du vinaigre et de les appliquer sur la dent où l'on sent la douleur.

Le *sirop de tabac*, le *vin de tabac* — nous vous faisons grâce des formules — seront « exquis » pour la courte haleine. Les asthmatiques seront immédiatement soulagés en prenant tous les jours à jeun de l'eau de nicotiane, comme l'a très bien expérimenté le gouverneur de la Rochelle, M. de Jarnac, sur l'avis de Nicot lui-même. « Étant un jour à la table du Roy avec l'ambassadeur, il (M. de Jarnac) se vanta de s'être parfaitement guéry de la courte haleine par le moyen de cette seule plante (2). »

Le *miel de tabac* est même bon « aux phtysiques, hydropiques et à ceux qui sont travaillez de la dysenterie... Il profite aussi à la toux, aux défluxions, catarrhes et pesanteurs de teste ». Il est seulement contraire aux tempéraments bilieux.

Pour les obstructions du ventricule et de la rate, pour les chancres et les écrouelles, pour la goutte et pour la vérole, les feuilles de tabac broyées ont une vertu spécifique.

Pour faire promptement accoucher une femme, et alléger les douleurs, usez de l'eau de tabac. Pour délivrer de l'hydropisie, recourez encore à l'eau de tabac. L'auteur assure avoir guéri de la fièvre un sénateur et même un maréchal;

---

(1) Voir Neander, p. 113-114.
(2) Neander, p. 137.

il ne dit pas si c'est un maréchal de camp ou un simple maréchal-ferrant.

Pour dessécher les verrues, arrêter le cours des hémorrhoïdes, combler les fistules, enrayer les gangrènes, Néander a des formules prêtes. Vous pourrez maintenant apprendre que le tabac guérit de la peste, vous n'en éprouverez pas trop forte surprise.

Sur un point seulement notre auteur témoigne de quelque humeur : on a voulu, dit-il, tenir l'herbe-panacée pour un antidote contre la « grosse vérole ».

« Le meilleur préservatif pour cette maladie est d'avoir en horreur Vénus et toutes ses compaignes, ne hanter en aucune façon les bordeaux ny autres lieux scandaleux, esquels on sacrifie à cette déesse impudique. Et à ceux qui sont despourvus du don de chasteté et de continence, je leur conseille le mesme remède que fait l'apostre sainct Paul, et dont Moyse reognoist pour autheur le Dieu tout-puissant, créateur de l'humain lignage.

« J'approuve plustost à ceux qui par fragilité humaine ont contracté cette infection, l'usage du gayac que du tabac... (1) »

Il y a bien d'autres historiettes de ce genre dans le Traité de Néander, mais il ne faut pas abuser même et surtout des historiettes.

* * *

Dans son *Histoire chronologique de la médecine*, le médecin voyageur Jean Bernier écrit ces lignes : « S'il s'est trouvé quelques auteurs qui ont monté sur le Parnasse pour foudroyer le tabac, il s'en est trouvé d'autres qui n'y sont montés que pour l'élever de la terre jusques aux nues...

---

(1) Neander, *op. cit.*, p. 281.

Que de vers en toutes langues, mais que d'expressions outrées dans la latine et dans la française pour de la fumée! (1) »

Mais le tabac n'a pas été seulement chanté par les poètes (2), immortalisé par les dramaturges (3), la Faculté elle-même l'a consacré!

« En 1699, Claude Berger, au dire du père Labat, soutint à l'École de Paris une thèse sur la question de savoir *si le fréquent usage du tabac abrège la vie* (4), et conclut pour l'affirmative. Fagon, premier médecin du roi, présidait à la thèse du candidat, et l'on sait que ce médecin publia une dissertation contre le tabac intitulée : *Ergo ex tabaci usu vita bre-*

---

(1) *Histoire chronologique de la Médecine et des Médecins*, par Jean Bernier, 1695; p. LXXXII.

(2) Thomas Corneille, qui a mis en vers la pièce de Molière, a parfaitement rendu ce passage par ces jolis vers bien connus :

Quoi qu'en dise Aristote et sa docte cabale,
Le tabac est divin, il n'est rien qui l'égale;
Et par les fainéants, pour fuir l'oisiveté,
Jamais amusement ne fut mieux inventé.
Ne saurait-on que dire? On prend sa tabatière;
Soudain à gauche, à droite, ou devant ou derrière,
Gens de toutes façons, connus et non connus,
Pour y demander part sont les très bien venus.
Mais c'est peu qu'à donner instruisant la jeunesse,
Le tabac l'accoutume à faire ainsi largesse;
C'est dans la médecine un remède nouveau :
Il purge, réjouit, conforte le cerveau;
De toute noire humeur promptement le délivre;
Et qui vit sans tabac n'est pas digne de vivre.
O tabac, ô tabac, mes plus chères amours!

(3) Molière fait dire à Sganarelle, au début de sa comédie de *Don Juan* ou le *Festin de Pierre :* « Quoi que puisse dire Aristote et toute la philosophie, il n'est rien d'égal au tabac. C'est la passion des honnêtes gens, et qui vit sans tabac n'est pas digne de vivre. *Non seulement il réjouit et purge les cerveaux humains, mais encore il instruit les âmes à la vertu*, etc., etc. »

(4) On cite encore une thèse du Dr Contugi en faveur du tabac : *Non ergo nocet cerebro tabacum.*

vior. Or, quoique d'accord sur le fond, le juge et le candidat n'avaient pas les mêmes vues sur certains points de la question; et ce qu'il y a de remarquable, c'est que l'un et l'autre, pour mieux défendre leurs opinions, allaient incessamment puiser leurs arguments au fond d'une tabatière (1). »

A peu près à la même époque, une aventure du même genre amusa tout Paris. Un médecin du nom de Poirson fit publier qu'il soutiendrait une thèse en faveur du tabac dans la grande salle de la Faculté de médecine et défia ses adversaires à un combat singulier.

« Fagon regarda l'annonce de cette thèse comme une injure directement à son adresse. Quoique désirant répondre lui-même au défi qui lui était jeté, Sa Majesté se trouvant ce jour-là indisposée, il ne put quitter Versailles, et se contenta d'envoyer à sa place un de ses acolytes nommé Barbin.

« La salle de l'Académie était pleine de docteurs, de chirurgiens, d'apothicaires et de gens du monde. Le fervent défenseur du tabac parla longtemps avec une véritable éloquence et une telle volubilité, qu'il était impossible de l'argumenter; mais Barbin, fier de tenir la place du médecin du roi dans cette solennelle circonstance, se leva avec impatience, interpella vivement l'orateur, et la lutte s'engagea. Des flots d'arguments furent lancés de part et d'autre, et la victoire semblait indécise, quand Barbin, qui, tout le temps de la discussion, reniflait d'énormes prises de tabac, dans un mouvement de colère ferma sa tabatière avec bruit. Ce fut un trait de lumière pour Poirson, qui s'en aperçut, et qui lui cria aussitôt : « Maître Barbin, vous argumentez contre le tabac, vous calomniez cette plante divine sans vous apercevoir que vous prisez comme un gentilhomme lorrain ». Ce piquant à-propos souleva dans l'assemblée un tonnerre d'applaudissements;

(1) Fermond, *op. cit.*

Barbin fut hué et bafoué; sa tabatière fut le sujet de mille quolibets, et le bruit de cette plaisante discussion étant arrivé à la cour, Louis XIV ne manqua pas de railler son médecin Fagon, lequel congédia aussitôt son maladroit représentant (1).

* * *

Depuis l'époque du Grand Roi, les vertus thérapeutiques du tabac n'ont à peu près fait que décliner. Longtemps encore, cependant, on en a fait usage et les traités de matière médicale du siècle dernier et du commencement de notre siècle ne manquent pas de lui consacrer d'importants chapitres.

Comme toutes les substances actives, on ne peut nier que le tabac ne soit doué de propriétés efficaces; il importerait seulement de les bien déterminer. Malheureusement les médecins anciens l'ont tant prôné qu'il ne se trouve personne d'assez osé parmi les médecins, pour tenter une réhabilitation qui pourrait ressembler à un défi ou une gageure.

Du traitement abortif de l'érysipèle,

Par M. le Dr Lobit (de Biarritz).

A supposer même que le sérum de Marmorek fût toujours souverain et d'une efficacité incontestable dans l'érysipèle, il n'en serait pas moins permis, à mon sens, de rechercher d'autres moyens de traitement par la raison qu'il serait difficile d'avoir *partout* et *toujours* sous la main le sérum cura-

---

(1) *Monographie du tabac*, par Fermond, 33 et 35.

teur et les instruments nécessaires; que, de plus, l'affection ne me paraît pas, dans la plupart des cas, nécessiter l'injection, et, en outre, ne voyons-nous pas chaque jour surgir des essais de médications nouvelles, même contre des maladies dont la thérapeutique a subi les épreuves du temps et est d'une spécificité unanimement reconnue?

C'est pour ces raisons que je me permets de développer quelques considérations sur un nouveau mode de traitement abortif de l'érysipèle.

I. — Médicament. Préparation. Résultats

Les substances que j'ai employées sont l'iodoforme et l'iodol, dont les effets m'ont paru absolument identiques; en raison de l'odeur, j'ai supprimé l'emploi de la première. C'est sous forme de collodion iodolé au 1/10e que j'ai traité tous les érysipèles que j'ai observés depuis 1893. Mes observations s'élèvent au nombre de 25 érysipèles de la face; mais, en y ajoutant les nombreux cas de lymphangite traités avec le même succès et de la même façon, j'arrive facilement au chiffre de 50 malades guéris par ce procédé. La guérison a *toujours* été obtenue dans l'espace de trois à quatre jours au maximum. Il est vraiment surprenant d'observer avec quelle rapidité disparaissent ces traînées lymphangitiques consécutives aux excoriations des membres, et avec elles aussi, les adénites, à la condition qu'elles ne soient pas supprimées. L'inflammation érysipélateuse cède, aussi rapidement *dans tous les cas*, à la suite de trois à quatre badigeonnages.

Les phénomènes généraux marchent de pair avec l'état local et s'amendent avec lui.

J'ai observé deux récidives survenues une huitaine de jours après la première guérison; elles ont été guéries par une nouvelle application de la mixture.

J'ai expérimenté dans cinq cas l'expectation, ou le traitement anodin, par les compresses boriquées, vaseline, etc.

L'affection a suivi sa marche normale et a présenté une durée de quinze à vingt-cinq jours.

Dans une de ces observations, l'action du médicament est d'une évidence frappante. Le malade était traité depuis quatorze jours. Après avoir présenté une marche ordinaire pendant le premier septénaire, la température était devenue normale depuis six jours, lorsque, subitement, elle s'élève et monte à 40°,2. Je ne fais pas de traitement et, comme précédemment, je m'en tiens à l'expectation. Pendant trois jours la température reste élevée ; elle est causée par une inflammation intense de la face et par la formation d'une petite collection purulente du cuir chevelu. Je fais un premier badigeonnage le 13 mai ; le 14, la température descend à 38 degrés, puis remonte le 15; le 16, un deuxième badigeonnage suffit à assurer la guérison définitive.

Il serait superflu et oiseux de relater toutes les observations. Qu'il me suffise de dire que *dans tous les cas* observés, le diagnostic d'érysipèle d'intensité moyenne au moins, et souvent violente, s'imposait; qu'il ne saurait y avoir le moindre doute à cet égard. Je ne compte pas, dans ce chiffre de 50, les cas d'érysipèles atténués que j'ai observés aussi en assez grand nombre et qui guérissent sans traitement. Le badigeonnage en a toujours singulièrement abrégé la durée. *Toujours* dans les observations auxquelles je fais allusion, il y a eu une température élevée et souvent des manifestations cérébrales, agitation, délire, etc. Ce sont même ces derniers malades dont la guérison était la plus rapide. Bref, *dans tous les cas,* le traitement a arrêté net la maladie.

II. — Mode d'application et mode d'action du collodion iodolé.

Le mode d'application et le mode d'action du collodion iodoformé et du collodion iodolé étant identiques, il ne sera question que du collodion iodolé dont l'emploi a été préféré à celui du collodion iodoformé en raison de l'odeur pénétrante

et désagréable de celui-ci. Leur action thérapeutique m'a paru égale.

Le collodion iodolé a l'avantage d'être inodore. Il est employé au 1/10e (90 parties de collodion pour 10 parties d'iodol). Il se présente sous la forme d'un liquide brunâtre, sirupeux, ressemblant assez à de la mélasse.

Étendue sur la surface cutanée, cette préparation se dessèche rapidement et revêt un aspect légèrement blanchâtre.

Le lendemain, elle se détache facilement sans douleur, sous forme de lamelles semblables aux lamelles épidermiques des desquamations scarlatineuses. L'éther la fait aussi disparaître rapidement. L'épiderme est sain au-dessous.

Mode d'application.— Au début, j'ai agi avec prudence dans l'application de la préparation sur l'érysipèle de la face. J'ai, à dessein, pratiqué les premiers jours le badigeonnage, uniquement sur les limites de l'érysipèle ; mais, peu à peu, enhardi par les succès obtenus en badigeonnant les membres sur toute l'étendue inflammatoire, j'ai aussi appliqué la même opération à l'inflammation érysipélateuse de la face sur toute l'étendue. Le succès a couronné mes prévisions.

Je me suis toujours servi de pinceaux faits avec des brins de charpie d'une certaine longueur enroulés à l'extrémité d'un bâtonnet ; pinceaux épais, solides, d'une certaine résistance, s'humectant facilement et étendant également le liquide dont il faut qu'ils soient complètement imbibés.

Le pinceau est passé sur toute la surface érysipélateuse, en commençant indifféremment par les limites, le pourtour ou par le centre, mais en dépassant toujours de un à deux centimètres la zone inflammatoire. Il faut étendre une couche épaisse et égale du liquide.

Lorsque le cuir chevelu est atteint, je n'ai jamais hésité à raser toutes les parties envahies avec le plus grand soin et à les badigeonner. Chez la femme, à moins d'une gravité exceptionnelle de maladie, on pourra simplement badigeonner toutes les parties malades.

Mode d'action. — Le mode d'action ne semble pas douteux. C'est par une action microbicide qu'agit l'iodol. Peut-il y avoir le moindre doute lorsqu'on observe dans l'espace de 24 heures, non seulement l'atténuation, mais la disparition complète des manifestations locales et des symptômes généraux ainsi qu'en témoigne un si grand nombre d'observations?

Dans l'érysipèle, la rougeur, l'induration, le bourrelet disparaissent, la température s'abaisse; dans les lymphangites, la traînée inflammatoire est arrêtée net, les engorgements ganglionnaires se résorbent immédiatement. Quelle autre action que l'action directe de l'iodol sur les streptocoques pourrait produire des résultats aussi rapides?

L'urine des malades traitée par l'acide nitrique et le chloroforme a donné la teinte rouge caractéristique, preuve de la présence de l'iode et de l'absorption de l'iodol.

Les différentes préparations employées jusqu'ici pour détruire le microorganisme ont été des solutions, des pommades, des pulvérisations.

Chacune d'elles, il est vrai, possède à son actif un certain nombre de succès; je les attribue à ce que l'agent antiseptique employé pouvait plus ou moins pénétrer quand l'épiderme était plus ou moins altéré; mais je les crois insuffisantes et leurs insuccès fréquents, l'infidélité de leur action, tiennent à ce que l'agent antiseptique ne peut pas *toujours* pénétrer et *partout*. Le collodion, au contraire, force le passage, par son action compressive, à travers la peau, de l'antiseptique employé, quel que soit, du reste, l'antiseptique; car si je sais, par expérience, que l'iodol et l'iodoforme tuent le streptocoque de Fehleisen, loin de nous l'idée de le vouloir en faire le spécifique.

Le sublimé, l'acide phénique, et d'autres antiseptiques pourraient, *peut-être*, être employés aussi utilement, incorporés dans le collodion.

Je dois encore signaler un avantage inappréciable de la préparation employée sur toutes les autres, c'est que, loin

d'être douloureuse, elle apporte tout de suite du soulagement.

La réponse d'un malade est typique, en l'espèce : — « J'ai été, nous répondit-il, mis à mon aise quand ça a été pris. » Il parlait du badigeonnage effectué. L'observation XXIV signale aussi un langage semblable de la part du malade qui en est le sujet sans y être provoqué ; sans aucune demande de ma part, il me dit : — « Dès que vous avez eu appliqué, j'ai senti avec le serrement un soulagement énorme ; plus de douleur, plus de chaleur. »

De toutes les considérations qui précèdent, des observations que nous venons de citer, je crois avoir le droit d'émettre les conclusions suivantes.

III. — Conclusions.

I. — Le traitement par le collodion iodoformé ou le collodion iodolé « arrête net » l'érysipèle dans son évolution. Il doit donc être considéré comme le traitement « abortif ».

II. — L'iodoforme et l'iodol ne sont peut-être pas les spécifiques, les seuls microbicides du streptocoque de Fehleisen. Ils ont été *seuls* employés par nous. Selon toute vraisemblance, d'autres antiseptiques peuvent produire le même résultat.

III. — L'antiseptique, pour avoir son maximum d'efficacité, doit être mélangé au collodion. Ce n'est que grâce à cet agent qu'il peut, *dans tous les cas*, pénétrer dans les divers tissus, sièges du streptocoque, et y porter son action microbicide.

IV. — Loin d'être douloureux, le traitement préconisé apporte immédiatement une impression de soulagement.

V. — Le résultat obtenu par le traitement préconisé serait une nouvelle preuve à l'appui de l'hypothèse qui veut que l'érysipèle soit une affection purement locale, au début.

VI. — Nous n'avons jamais employé de traitement général que nous croyons inutile si l'érysipèle est soigné au début.

REVUE CRITIQUE

Traitement de l'ulcère simple de l'estomac,

Par le Dr Gaston LYON.

I

Affection fréquente, toujours grave et de longue durée, entraînant la mort dans un nombre de cas relativement étendu, l'ulcère simple de l'estomac est du nombre de ces maladies qui s'imposent à l'attention des praticiens.

Depuis que Cruveilhier a nettement isolé l'ulcère des autres gastropathies, notamment du cancer, et jeté en même temps les bases de son traitement, en proclamant l'efficacité de la diète lactée qui est en l'espèce une médication spécifique, on s'est plus occupé d'élucider les causes de l'ulcère, d'étudier ses différentes modalités cliniques, que d'approfondir la question de son traitement ; en cet ordre d'idée, le premier et le dernier mot semblaient avoir été dits par Cruveilhier ; après divers essais, tous infructueux de médications variées, on en revenait toujours au régime lacté, comme au seul remède héroïque et l'on pouvait appliquer sans restriction aux ulcéreux le mot de Chrétien : « Le lait ou la mort ! »

On avait reconnu toutefois qu'à côté des cas d'ulcère qui guérissent par le régime lacté, il en est d'autres contre lesquels ce traitement est impuissant, comme toute autre thérapeutique d'ailleurs. L'anatomie pathologique donnait la clef de cette impuissance. Que pouvait le traitement médical contre les brides, les abcès, les sténoses ? Que pouvait-il contre les accidents aigus, foudroyants qui peuvent survenir au cours de l'ulcère : l'hémorrhagie, la perforation.

Aujourd'hui, il n'est pour ainsi dire aucune de ces complications contre lesquelles on soit désarmé, et cela, grâce aux

progrès de la chirurgie contemporaine ; aussi doit-on considérer l'envahissement par la chirurgie d'un domaine exclusivement médical jusqu'ici, comme l'une des étapes les plus saillantes de l'évolution chirurgicale.

Notre but, dans le présent travail, est de faire le bilan des résultats donnés jusqu'à ce jour par la chirurgie dans le traitement de l'ulcère; il est surtout de fixer, d'une façon aussi nette que possible pour le praticien, les indications de ces interventions qui doivent être connues de tous, car beaucoup encore, insuffisamment éclairés, hésitent à en faire bénéficier leurs malades. Nous aurons soin d'ailleurs de nous garder de toute exagération, de tout engouement non justifié; nous n'oublierons pas que nous sommes médecins, que l'ulcéreux s'adresse d'abord au médecin, que celui-ci a le devoir et le pouvoir de le traiter, de le guérir dans la majorité des cas et qu'il ne doit avoir recours au chirurgien, que quand son impuissance est dûment constatée.

Donc, tout en enregistrant les immenses progrès de la chirurgie, nous insisterons de préférence sur les règles du traitement médical, en montrant que le régime lacté ne résume pas à lui seul tout ce traitement, qu'il y a lieu de lui adjoindre certaines médications accessoires dont l'efficacité n'est pas douteuse, mais qui cependant ne sont peut-être pas suffisamment connues de la majorité des praticiens.

II

Si l'anatomie pathologique de l'ulcère est aujourd'hui bien connue, nous n'osons en dire autant de sa pathogénie, qui a cependant donné lieu à d'innombrables travaux et discussions. Ce n'est pas à dire que nous ne possédions à ce sujet des données importantes et que l'on ne puisse édifier des théories, mais aucune n'est à l'abri d'objections.

Du moins pouvons-nous enregistrer ce fait, c'est que le traitement médical de l'ulcère ne s'est pas ressenti des vicis-

situdes doctrinales. A l'époque où Cruveilhier a proposé le régime lacté, il n'était pas encore question d'hyperchlorhydrie ou d'hyperpepsie. Lorsque, de nos jours, on s'est cru autorisé à subordonner le développement de l'ulcère à des modifications spéciales du chimisme stomacal, la théorie n'a eu d'autre effet que de justifier le traitement empirique en vigueur depuis longtemps. Sur ce point comme sur bien d'autres, l'empirisme a eu la priorité.

Si diverses qu'elles soient, les théories relatives à la pathogénie de l'ulcère peuvent être ramenées à deux : celle qui subordonne le développement de l'ulcère à une lésion inflammatoire (gastrite) infectieuse, traumatique ou à des troubles circulatoires ; celle qui attribue le rôle essentiel dans sa production à des modifications du chimisme stomacal.

Théorie anatomique. — La théorie de la gastrite, qui date de Cruveilhier, a trouvé de nombreux défenseurs ; elle a été rajeunie en France par M. Galliard. D'autres ont invoqué des troubles circulatoires de nature diverse : la stase veineuse et l'infarctus hémorrhagique (Rindfleisch, Gerhardt) ; l'oblitération artérielle par embolie (Lebert, Godivier, Merkel ; expériences de Prévost et Cottard), ou par thrombose (Cornil et Ranvier, Hayem, etc.) ; les altérations vasculaires d'origine infectieuse (Widal, Letulle), syphilitique, etc.

Toutes ces théories sont passibles d'objections qui sont exposées dans les traités de pathologie et dont la plus importante est celle-ci : c'est qu'aucune d'elles n'est applicable à la généralité des cas.

Aussi a-t-on été conduit à invoquer une autre cause, venant exercer son influence nocive sur une muqueuse déjà altérée, les altérations pouvant être de nature variable ; cette autre cause réside dans les modifications du chimisme stomacal.

Théorie chimique. — Dès que l'examen des sécrétions de l'estomac fut entré dans la pratique, on songea à déterminer le type chimique de l'ulcère et l'on constata de suite que l'hy-

peracidité est habituelle chez les ulcéreux; c'est ainsi que Riegel, Korczynski, Jaworski signalèrent l'acidité excessive du suc gastrique (3, 4 et même 6 p. 1000 dans certains cas). De son côté, M. Hayem, à l'aide du procédé d'analyse qu'il a proposé avec M. Winter et qui lui a permis d'édifier une classification entièrement nouvelle des types chimiques de dyspepsie, M. Hayem, disons-nous, a constaté l'hyperpepsie dans 23 cas sur 26. De notre côté, sur 15 cas d'ulcère indiscutables cliniquement, car ils avaient été précédés d'hémorrhagie, nous avons constaté 14 fois l'hyperchlorhydrie, à des degrés divers.

Sur l'existence de l'hyperacidité du suc gastrique chez les ulcéreux, il ne saurait y avoir de désaccord, car tous les médecins, et ils sont nombreux, qui se sont livrés à des analyses de suc gastrique, sont arrivés à des résultats analogues à ceux qui viennent d'être indiqués. Sans doute, on n'a pas constaté l'hyperacidité, dans tous les cas, mais il est facile de trouver la raison des exceptions ; ainsi, à la suite d'hémorrhagies abondantes, l'hyperchlorhydrie disparait momentanément pour faire place à l'hypopepsie.

Mais si l'hyperpepsie, dans ses diverses modalités (hyperpepsie chloro-organique, hyperpepsie générale, hyperchlorhydrie d'emblée, est la règle chez les ulcéreux, on n'est pas autorisé à conclure que l'action du suc gastrique suffit à expliquer l'ulcère. En effet, la même objection peut être faite qu'à la théorie de la gastrite: le nombre des ulcéreux est très faible relativement au nombre considérable des hyperpeptiques.

On a cru tourner la difficulté en admettant que l'ulcère était dû à la gastrosuccorrhée ou hypersécrétion permanente, érigée par M. Bouveret au rang de maladie sous le nom de maladie de Reichmann, et considérée par lui comme l'expression la plus grave de l'hyperchlorhydrie. Le contact *permanent* d'un suc gastrique *hyperacide* sur la muqueuse entraînerait l'érosion, puis l'ulcère. Cette théorie a été accueillie avec faveur jusqu'à maintement ; elle vient cependant d'être com-

battue par M. Hayem. D'après M. Hayem, dont les travaux font autorité à juste titre en matière de pathologie gastrique, la gastrosuccorrhée est l'exception chez les ulcéreux, et, quand elle existe, elle s'observe toujours dans les cas d'ulcère compliqué de sténose. L'hypersécrétion, en d'autres termes, serait non la cause, mais un effet de l'ulcère, ou pour mieux dire de l'ulcère compliqué de sténose. Cette interprétation de M. Hayem n'a pas rallié tous les suffrages; MM. Albert Robin, Debove l'ont combattue comme trop exclusive et persistent à admettre l'existence d'une hypersécrétion primitive, c'est-à-dire indépendante de toute sténose, pouvant d'ailleurs entraîner un spasme permanent du pylore, d'où la dilatation de l'estomac habituelle chez les grands hyperchlorhydriques.

En somme, que l'on admette ou non le rôle particulièrement actif de l'hypersécrétion, on ne peut nier celui que joue l'hyperacidité, indépendamment de la continuité de la sécrétion; mais cette hyperacidité ne constitue pas le facteur unique de l'ulcère, de sorte qu'en dernier ressort, on est conduit à une théorie éclectique, impliquant la nécessité de l'association de deux causes pour expliquer le développement de l'ulcère :

a) D'une part, une lésion de la muqueuse, d'origine variable : érosion inflammatoire ou hémorrhagique, oblitération vasculaire, lésion infectieuse ou traumatique, peut-être d'origine tropho-névrotique. « La condition préparatoire principale de l'ulcère serait une altération vasculaire d'ordre variable, entraînant un affaiblissement du pouvoir de résistance de la muqueuse vis-à-vis du suc gastrique actif (Hayem). »

b) Une altération du suc gastrique, telle que ce suc exerce une action corrosive sur le point *minoris resistentiæ*, transforme l'érosion en ulcère et s'oppose à la cicatrisation de l'ulcère.

Contre la lésion, on ne peut rien. Tous les efforts du médecin doivent donc tendre à annihiler l'action du suc gas-

trique, à combattre l'hyperacidité qui entrave la cicatrisation de l'ulcère. A cet égard, l'importance pratique des renseignements fournis par l'analyse du suc gastrique ne saurait être méconnue.

III

TRAITEMENT DE L'ULCÈRE NON COMPLIQUÉ

On pourrait diviser le traitement de l'ulcère en traitement médical et traitement chirurgical; mais il nous semble préférable d'adopter une classification plus clinique et d'envisager successivement le traitement de l'ulcère non compliqué, celui des complications, enfin celui des suites ou séquelles de l'ulcère.

L'ulcère non compliqué est celui dont l'apparition est précédée pendant une période plus ou moins longue de symptômes dyspeptiques (sensations de brûlure, douleurs; vomissements d'abord espacés, puis de plus en plus fréquents, etc.), puis qui se révèle par une hémorrhagie plus ou moins abondante, mais susceptible de guérir par les moyens appropriés. Cet ulcère, lorsqu'on le traite dès son début et lorsque les malades veulent bien ou peuvent se soumettre au traitement pendant un temps suffisamment prolongé, guérit presque toujours à l'aide de moyens purement médicaux.

Les cas fort rares où l'ulcère, qu'aucun symptôme prémonitoire ne permettait de soupçonner, se traduit brusquement soit par une hématémèse mettant la vie en danger immédiat, soit par une perforation, peuvent être considérés, au point de vue thérapeutique, comme des ulcères compliqués d'emblée.

Les indications thérapeutiques relative à l'ulcère non compliqué sont multiples; il faut :

1° Assurer la cicatrisation de l'ulcère;

2° Combattre les causes qui en ont provoqué l'éclosion;

3° Instituer un traitement symptomatique.

1° Pour assurer la cicatrisation de l'ulcère, le médecin dis-

pose de moyens empruntés à l'hygiène générale et au régime, et de moyens médicamenteux.

Il faut évidemment, pour que l'ulcère puisse se cicatriser, restreindre au minimum l'irritation causée par les aliments; on y parvient par le régime lacté, mais ce n'est là toutefois qu'un repos relatif de l'estomac. Le repos idéal serait assuré par la suppression de toute alimentation par la voie buccale.

L'alimentation exclusive par la voie rectale a été proposée et employée, pendant un temps parfois fort long, avec un plein succès. On conçoit toutefois qu'en raison des difficultés de son application ce mode de traitement ne puisse être généralisé. On ne doit l'envisager que comme un traitement d'exception justifié par l'intensité des symptômes réactionnels que présentent les malades dans certains cas, et surtout par l'existence de l'hémorrhagie.

A la diète lactée il faut ajouter le repos au lit, dont l'influence n'est pas moins décisive sur la cicatrisation de l'ulcère. Le repos favorise la cicatrisation comme celle de toute plaie, quel qu'en soit le siège; de plus, il contribue puissamment à calmer les douleurs, l'éréthisme nerveux; il est d'ailleurs pour ainsi dire imposé spontanément aux malades par la faiblesse qu'ils éprouvent, par leur inaptitude à se livrer à tout travail.

On a proposé l'emploi de nombreux médicaments comme cicatrisants de l'ulcère; nous les énumérerons brièvement, car ils n'ont aucune valeur.

Par contre, nous accorderons une mention toute particulière à un moyen dont l'emploi n'est pas nouveau, mais qui a été employé d'une façon méthodique dans ces dernières années: nous voulons parler du pansement au bismuth.

Par l'emploi du sous-nitrate de bismuth, on cherche, non pas à modifier la surface de l'ulcère, mais à la recouvrir d'un enduit protecteur, à « l'isoler » du contact des ingesta. Le pansement au bismuth constitue un agent thérapeutique de premier ordre, qui non seulement calme la douleur, mais encore permet la cicatrisation rapide de l'ulcère.

2° Combattre les causes provocatrices de l'ulcère, c'est traiter l'hyperchlorhydrie et la gastrite qui en ont précédé le développement.

A cet effet, le médecin dispose de plusieurs ordres de moyens : externes et internes.

Par la révulsion cutanée, il modifie la circulation intra-stomacale et par suite les conditions anatomiques générales de la muqueuse.

Par l'emploi du sulfate de soude à petites doses, il agit sur la gastrite (Leube, Hayem).

3° Le traitement symptomatique ne mérite qu'une brève mention ; en effet les différents symptômes par lesquels l'ulcère se révèle sont combattus efficacement par les moyens qui ont été précédemment indiqués.

Ainsi la douleur est calmée le plus souvent par le régime lacté, le repos, les enveloppements humides, sans qu'il soit besoin d'avoir recours à des narcotiques. Dans quelques cas cependant, chez les sujets nerveux, on ne peut attendre que les effets de ce traitement commencent à se produire; il faut soulager de suite le malade qui est en proie à une crise douloureuse très violente; c'est alors que l'on peut mettre à contribution les diverses préparations opiacées, la belladone, etc.

Il est une autre médication propre à calmer la douleur, que nous reléguons au rang des traitements symptomatiques, bien qu'on ait voulu la considérer comme une médication spécifique : nous voulons parler de la médication par les alcalins à hautes doses. Le bicarbonate de soude, pris à doses très élevées, c'est-à-dire de 10 à 30 grammes, supprime la douleur en neutralisant le suc gastrique hyperacide dont le contact avec la muqueuse détermine les paroxysmes douloureux, le spasme du pylore; mais il n'a pas d'effets curatifs, en ce sens qu'il n'a aucune action sur l'hyperchlorhydrie qui continue à évoluer malgré son emploi prolongé.

Parmi les traitements symptomatiques, il convient encore de citer ceux que l'on peut mettre en œuvre pour remédier

aux hémorrhagies abondantes et répétées, à l'anémie aiguë causée par les vomissements incessants, par l'alimentation insuffisante.

Après avoir énuméré ces divers traitements, nous devrons indiquer la marche à suivre dans le traitement et la conduite à tenir après la guérison apparente de l'ulcère.

En dernier lieu nous aurons à nous prononcer sur la valeur du traitement chirurgical appliqué à l'ulcère non compliqué.

Ces prémices posées, revenons à notre point de départ et reprenons avec quelques détails l'étude de chacun des éléments du traitement.

Régime lacté. — Avec le repos absolu, le régime lacté constitue ce que l'on appelle maintenant la « Ruhecur » nous ne savons trop pourquoi, car s'il est vrai que les auteurs allemands ont insisté sur la nécessité de son application méthodique, l'idée première de ce traitement et sa mise en pratique appartiennent en propre à Cruveilhier.

« Le régime lacté, écrivait Cruveilhier, voilà le grand moyen de guérison de l'ulcère simple de l'estomac, le seul aliment dont cet organe puisse, en général, supporter la présence sans se révolter, le seul topique qui lui convienne, et quelque fois le lait, lorsqu'il est bien toléré, réussit comme par enchantement. »

Chez un cardiaque ou chez un brightique que l'on soumet au régime lacté absolu, la quantité de lait que l'on fait ingérer dans les vingt-quatre heures atteint trois litres environ.

Cette quantité est trop élevée pour un malade atteint d'ulcère qui vient le plus souvent solliciter les soins du médecin, à la suite d'une hématémèse. Trois quarts de litre à un litre constituent une dose suffisante, en pareil cas, pendant les premiers jours. On élève ensuite graduellement la dose journalière de lait, si les phénomènes douloureux, les vomissements, etc., se sont apaisés sous l'influence du repos.

Le lait doit être donné à doses fractionnées et régulièrement espacées, chaud ou froid, à la convenance des malades

On en fait prendre au début un demi-verre toutes les trois heures, puis si l'amélioration se dessine et s'accentue progressivement, on porte la dose à un verre et finalement on rapproche les prises de lait, de façon à en faire prendre un verre toutes les deux heures.

Alimentation par la voie rectale. — L'alimentation exclusive par la voie rectale est justifiée par des symptômes d'hémorrhagie actuelle ou récente, par une intolérance stomacale absolue, par des douleurs que réveille chaque fois l'ingestion des aliments, même du lait.

Le plus souvent on n'emploie l'alimentation rectale exclusive que pendant un temps limité et lorsqu'on y est contraint soit par l'existence d'une hématémèse, soit par celle de crises douloureuses intenses provoquées sans doute par le spasme du pylore. Les premiers médecins qui ont préconisé l'alimentation rectale dans les cas d'ulcère, Fiechter, de Bâle (1875), Ewald, Spencer, et Schaws (1884), n'y ont eu recours qu'à titre exceptionnel. Cependant Donkin (1890) insiste sur la nécessité de l'emploi systématique et prolongé de ce mode d'alimentation, en l'absence même de complications graves comme l'hémorrhagie abondante; M. Tournier (Thèse de 1895) s'est constitué le défenseur de ce traitement systématique qu'ont également préconisé et décrit Vincenti, Ratjen, Viegel, Wendt. On en trouvera l'étude détaillée dans l'intéressante thèse de M. Gros (Lyon, décembre 1897).

Donkin n'hésite pas à prolonger l'usage exclusif des lavements alimentaires pendant quinze jours à trois semaines. Ratjen (*Deutsche med. Woch.*, n° 52, p. 834, 1896) qui depuis le mois d'octobre 1895 a soumis à ce traitement tous les cas d'ulcère qu'il a eu à traiter, fixe à dix jours la durée de l'alimentation par la voie rectale. En témoignage de la supériorité de la méthode, il a présenté à la Société médicale de Hambourg, l'estomac d'une femme qui a succombé à une appendicite et qu'il avait traitée antérieurement pour un ulcère;

la muqueuse portait une cicatrice d'une solidité à toute épreuve.

Il convient de faire remarquer que le traitement n'a pu être poursuivi chez tous les malades ; deux d'entre eux se sont refusés à le continuer ; chez un autre, on a dû le suspendre en raison de manifestations graves de collapsus qui sont survenues.

La perte de poids, chez des malades déjà très affaiblis, est relativement considérable.

Ajoutons à cela que chez d'autres malades la rectite provoquée par les lavements répétés oblige souvent à les suspendre.

Pour ces différentes raisons, nous croyons que le traitement de Donkin, dont la valeur n'est pas discutable, ne doit être institué, en raison des difficultés d'application qu'il présente que dans un nombre restreint de cas, le régime lacté pouvant être appliqué sans inconvénient et avec d'aussi bons résultats dans les autres ; à notre avis les hémorrhagies répétées constituent la seule indication légitime.

Ratjen emploie pour chaque lavement la formule indiquée par Boas :

Lait..................	250 grammes.
Jaune d'œuf..........	N° 2.
Sel de cuisine........	Une pincée.
Vin rouge............	Une cuillerée à bouche.

Il fait prendre trois lavements semblables dans les vingt-quatre heures.

Un lavement évacuateur est en outre donné quotidiennement, le matin.

M. Tournier emploie le lavement d'œufs et de bouillon salé (4 lavements par jour avec 4 œufs par lavement).

Le lavement composé d'un verre de lait et de deux jaunes d'œufs battus est le plus simple et le mieux supporté. On peut encore aider à la tolérance par l'addition de 3 ou 4 gouttes de laudanum.

L'addition d'une ou deux cuillerées à café de peptones sèches, que l'on recommande parfois, ne nous parait pas indispensable; les peptones, lorsqu'elles sont acides, déterminent très facilement la rectite. Ewald a d'ailleurs montré que les œufs même non peptonisés étaient absorbés.

En tous cas, nous conseillons de ne pas suivre l'exemple de Donkin qui fait prendre des lavements composés de lait et de jaune d'œuf, additionné de rhum. L'alcool ne peut qu'amener une intolérance rapide de la part du rectum.

Outre les lavements alimentaires proprement dits, on conseille habituellement de donner de petits lavements désaltérants composés de 200 à 300 grammes d'eau tiède.

Repos au lit. — Le repos au lit, qui est de rigueur, ainsi qu'il a été dit, doit être maintenu pendant une période de temps d'au moins quinze jours à trois semaines; plus longtemps les malades resteront alités et plus grandes seront les chances de cicatrisation rapide et définitive de l'ulcère. Nous ignorons quels sont les délais nécessaires pour que cette cicatrisation s'achève, car les indications tirées des troubles fonctionnels ne donnent à cet égard que des renseignements bien incertains: la disparition des douleurs, des vomissements constitue des signes de présomption, mais nullement de certitude.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Arthrotomie pour la cure des luxations de l'épaule (Demons, *XIe Congrès français de chirurgie*, 1897). — Pour remplacer le procédé de Duplay, qui préconise l'incision transversale de l'épaule et la section de l'acromion, M. Demons se sert de la même incision, la seule donnant un large accès sur l'article,

mais il la fait partir du sommet de l'acromion ou d'un point en arrière pour se terminer sur l'apophyse coracoïde. De la sorte, on peut se dispenser de sectionner l'acromion, et on peut agir sur les muscles coracoïdiens, que l'on désinsère au besoin ; on peut aussi faire la résection temporaire de l'apophyse.

Contribution au traitement du charbon (S. J. Lavrof, *Vratch*, 1897, n° 50, décembre). — S'appuyant sur plusieurs cas d'infection cutanée avec ou sans infection générale, l'auteur conseille de prescrire, dans tous les cas de cette affection, à l'intérieur la mixture de phénol que voici :

Acide phénique cristallisé......	0gr,72.	
Alcool..........................	4-8	grammes.
Eau distillée...................	210	—
Mucilage de gomme arabique..	30	—

M.D.S. — A prendre, toutes les deux heures, par cuillerée à soupe.

Le traitement local consistera en application des compresses imbibées de sublimé et d'acide phénique et, après la chute de la fièvre, d'un onguent iodoformé ou naphtaliné à 3-4 p. 100. (*Jéjénédelnik journala Praktitcheskaia meditsina*, V, 1898, n° 4, p. 67).

Gynécologie et obstétrique.

Traitement de la rétroflexion utérine par la cunéohystérectomie vaginale (Follet, de Lille, *Acad. de Méd.*, janvier 1898). — Il existe des rétroflexions graves par exemple des rétroflexions avec adhérences que l'on ne peut guérir même par la destruction des adhérences. L'utérus reprenant ensuite sa situation vicieuse.

J'ai pratiqué sur deux malades atteintes de rétroflexion grave, irréductible, l'opération suivante par voie vaginale :

j'incise les culs-de-sac et j'attire l'utérus au dehors, je resèque un segment transversal de sa face antérieure puis je suture. L'utérus est ainsi redressé et se maintient dans une situation normale.

Dans un autre cas j'ai fait une incision verticale sur la face antérieure de l'utérus puis de chaque côté j'ai reséqué un segment triangulaire, j'ai fait ensuite la suture. Les résultats ont été excellents.

Traitement des métrites par les applications locales d'essence de Wintergreen (Jouin, *soc. obst et gynec.*, Novembre 1897). — L'auteur a traité la métrite et ses différentes complications, mais tout particulièrement l'endométrite cervicale blennorrhagique en badigeonnant les régions malades avec de l'essence de Wintergreen. Grâce à la pénétration de l'agent thérapeutique le gonocoque peut être atteint dans les culs-de-sac glandulaires.

M. Jouin a pu ainsi, par ces applications locales d'essence de Wintergreen, porter dans les trompes, à travers les membranes, un excellent antiseptique, l'acide salicylique, et obtenir la guérison de vieilles salpingites. Il croit d'ailleurs à une action spécifique de l'agent thérapeutique, la méthode réussissant surtout dans les cas de rhumatisme blennorrhagique et le même traitement ayant donné de bons résultats chez l'homme atteint d'urétrite blennorrhagique.

Médecine générale.

Occlusion intestinale. Guérison par les lavements électriques et les injections d'ergotine (Trouillet, *Dauphiné méd.*, 1897). — L'auteur rapporte l'histoire d'un malade de cinquante ans qu'il fut appelé à soigner pour un cas grave d'occlusion intestinale. Après avoir usé sans succès de toute la gamme des purgatifs, des lavements et de l'entéroclysme de Cantani, Trouillet eut recours aux lavements électriques suivant la

méthode de Boudet, de Paris ; en même temps il y ajoutait des injections d'ergotine dont l'action sur les fibres lisses de l'intestin lui avait paru manifeste. Après trois séances, une débâcle se produisit et le malade entra en convalescence.

Ponction du cœur contre les accidents de l'entrée de l'air dans les veines. (M. Bégouin, de Bordeaux, *Soc. de Biologie*, janv. 1898.) — Dans une première série d'expériences, je me suis rendu compte que l'introduction de l'air dans certaines veines (la jugulaire) peut se faire *spontanément* et que cette entrée spontanée d'air est suffisante pour déterminer une mort très rapide par asphyxie. Si au lieu de laisser l'air entrer spontanément on l'insuffle dans la veine avec la bouche la mort est encore plus prompte. Au cours de ces expériences j'ai également acquis la conviction que la mort dans le cas de mort rapide était due à l'accumulation de l'air dans le ventricule droit qu'on trouvait à l'autopsie distendu et sonore. Aussi sur des chiens et des lapins qui après insufflation d'air dans les veines étaient exposés à des accidents asphyxiques graves qui devaient selon toute probabilité se terminer par la mort comme dans les premières expériences, je fis la ponction aspiratrice capillaire de l'air contenu dans le ventricule droit ; à mesure qu'on retirait l'air du cœur, les accidents asphyxiques s'atténuaient ; les animaux revenaient à la vie, reprenant une respiration de plus en plus calme et bientôt tout signe alarmant cessait. Aussi je propose la ponction aspiratrice capillaire du ventricule droit pour combattre les accidents asphyxiques *immédiatement très graves* de l'air dans les veines.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 121.4.98.

HYGIÈNE PROPHYLACTIQUE

onsidérations pratiques sur les régimes en santé et en état pathologique,

Par le docteur J. LAUMONIER.

(*Fin.*)

Rations alimentaires des collégiens. — Ce sont aussi des rations de croissance qui doivent pourvoir au développement physique, à l'activité musculaire et intellectuelle et aux phénomènes qui accompagnent la nubilité.

Dans les lycées de Paris, la ration de viande quotidienne est la suivante :

Grands élèves	220	grammes.
Moyens	180	—
Petits	155	—

Mais, sur cette quantité, il y a, à peine, 50 0/0 de chair musculaire pure, ce qui réduit à moins de 20 grammes la ration d'albuminoïdes vrais. De plus, les portions de viande sont plus ou moins mal utilisées, en raison de leur mauvaise préparation : il y a, de ce chef, des déchets de repas qui diminuent encore le taux de l'azote. Aussi tous les hygiénistes ont-ils réclamé une modification complète du régime des lycées et des collèges.

La ration alimentaire suivante, qui s'applique principalement aux jeunes gens se préparant aux grandes écoles (Polytechnique, Saint-Cyr, Normale, Centrale, etc.), semble mieux comprise :

Albuminoïdes	120 gr.	dégageant	492	calories.
Graisses	30 —	—	279	—
Hydrates de charbon	475 —	—	1,947	—

soit 1,625 calories par mètre carré de surface pour des jeunes

gens de 16 à 18 ans, ayant $1^m,55$ à $1^m,62$, en moyenne, et pesant de 52 à 57 kilogrammes. Mais cette ration est une ration brute qu'il faut probablement réduire d'un quart au moins pour avoir la ration réellement utilisée.

Rations des vieillards. — Le vieillard a besoin d'une ration plus faible que l'adulte, car il absorbe et assimile peu et ne dépense pas beaucoup d'énergie en raison de l'encrassement général et fatal de tous les organes. De préférence, son alimentation doit être légère et facile (à cause de la mauvaise dentition), lait, œufs peu cuits, volailles tendres, hachis et coulis, purées de légumes, fruits bien mûrs; n'abuser ni des soupes épaisses, ni du pain, ni des viandes compactes et noires, surtout quand elles appartiennent à des gibiers faisandés. Un peu de bon vin, de café, mais pas d'alcool pur.

La ration journalière est, suivant la résistance, l'état, le sexe du vieillard, de :

Albuminoïdes	60 à 80	grammes.
Graisses........................	30 à 40	—
Hydrates de carbone..........	300 à 350	—

A titre d'exemple, voici le régime des vieillards de l'hospice de Milan (Pio albergo di Trivulzio) :

Déjeuner du matin : Bouillon avec pain blanc et fromage rapé ;

Déjeuner de midi : Bouillie au riz avec légumes à volonté; 90 grammes de viande, 125 grammes de pain blanc; 200 centimètres cubes de vin.

Goûter de l'après-midi : 60 grammes de pain blanc;

Diner : 700 centimètres cubes de soupe aux pâtes ou au riz 125 grammes de pain, du fromage et 200 centimètres cubes de vin.

Rations des femmes. — Il faut ici envisager surtout le régime dans les états physiologiques, car, autrement, qu'il s'agisse de la jeune fille ou de la femme, la ration est comme pour l'homme, une ration de croissance ou une ration d'entretien, mais avec une légère différence en moins, comme l'indique le tableau précédemment donné de König, différence qui provient du poids et de la taille, plus faibles chez les filles et les femmes, et de leur activité musculaire moins intense. La différence, qui peut atteindre de 1/4 à 1/6, porte surtout sur les aliments dynamogènes (car d'ailleurs l'obésité n'est pas sans relation avec le sexe); pour les aliments plastiques, elle dépend de la différence de poids. En dehors des états physiologiques, chaque différence de 1 kilogramme répond à une diminution de 2 grammes d'albuminoïdes jusqu'à 25 ans, de 1^{gr},5 après. Il convient de remarquer au surplus que, chez la femme, le tube digestif est en général moins résistant, plus facilement atonique que chez l'homme, et que l'habillement qui leur est spécial (corset) contribue dans une large mesure à altérer les fonctions des organes abdominaux.

Les états physiologiques sont la menstruation, la grossesse et la lactation.

Dans la menstruation, les pertes normales, auxquelles se surajoutent fréquemment des congestions passives de l'utérus, amènent une anémie périodique, transitoire, qu'il importe de combattre — sans cependant provoquer d'aggravation de la perte — à l'aide d'aliments riches en fer *organique*, le seul qui soit réellement assimilable. On peut donc substituer aux aliments ordinaires des jaunes d'œufs, des purées de lentilles, de farine d'avoine, de pointes d'asperges, etc., mais supprimer, en revanche, autant que possible, par suite de l'excitabilité plus grande de l'organisme, les aliments épicés ou riches en alcool et en alcaloïdes.

Dans la grossesse, l'alimentation doit pourvoir non seule-

ment à la nutrition de la mère, mais aussi au développement du fœtus; il doit donc y avoir suralimentation et cette suralimentation peut être schématiquement formulée de la manière suivante :

Albuminoïdes	150 à 160	grammes.
Graisses	80 à 100	—
Hydrates de carbone	400 à 500	—

Mais il faut tenir compte, dans l'application, du pouvoir digestif et absorbant de la mère. Il faut, par conséquent, donner la préférence aux albuminoïdes sous un volume limité (hachis de bœuf, de mouton, de jambon maigres), albuminoïdes qui sont d'ailleurs appelés en partie à entrer dans la trame des tissus du nouveau-né. Mais pour éviter la constipation si fréquente et l'accumulation des bases animales et des toxines, l'auto-intoxication, qui réagit quelquefois sur le cœur de la mère et sur le fœtus, il convient de s'adresser, en dehors du lait et des œufs, aux purées de légumineuses, assaisonnées au beurre ou à l'huile, cette dernière s'absorbant mieux.

Durant la lactation, il y a également hypernutrition et le régime reste celui de la suralimentation. Bien que la quantité et la qualité du lait dépendent de l'état de la glande mammaire, il n'en est pas moins vrai que c'est avec les sucs nutritifs que la circulation leur amène, que les cellules glandulaires élaborent le lait. Par conséquent, si la glande mammaire est saine, l'alimentation a une grande influence sur la valeur du lait; mais si la glande est fatiguée ou usée, la nourriture la plus riche ne peut plus réveiller son fonctionnement.

L'accouchée, jusqu'au 7e jour, doit avoir, en raison de l'état puerpéral, un régime comparable à celui d'une affection fébrile légère, c'est-à-dire qu'il faut se contenter de mets liquides légers, lait, bouillon, café au lait, avec un

ou deux jaunes d'œuf à partir du 4e jour, sauf quand il y a anémie hémorrhagique, auquel cas on ajoute des jus de viande, des peptones, du bon vin ou de la bière forte. Ultérieurement, le régime des nourrices se rapproche de celui des femmes grosses et doit consister en lait, œufs, viandes maigres râpées, purées de légumineuses, distribués en cinq ou six repas afin de régulariser la sécrétion lactée. Toutefois il ne faut point les gaver de graisses ni de fécules, qui exposent aux indigestions et qui ne font qu'augmenter la quantité du lait, sans augmenter proportionnellement sa richesse en caséine, en beurre et en matières minérales. Il faut aussi éviter l'excès des vins généreux et les boissons alcooliques fortes. Enfin, on ne doit pas oublier que certains médicaments (iodures, alcaloïdes, etc.) passant dans le lait, c'est en traitant la nourrice qu'on traitera le plus efficacement le nourrisson.

IV. Variations des rations alimentaires suivant les professions.

Rations alimentaires du paysan et de l'ouvrier. — Le paysan et l'ouvrier produisent surtout du travail musculaire et consomment en conséquence beaucoup d'aliments dynamogènes. J'ai indiqué précédemment la dépense en calories par mètre carré et en albumine par kilogrammes du corps suivant le travail. Je n'ai donc pas à y revenir. Je me contenterai de rappeler seulement, d'après Hervé-Mangon, la dépense moyenne, par kilogramme de poids vif et par jour, des ouvriers en France.

	Alim. dynamog.	Albumine.
	—	—
Ouvrier parisien........	9gr,9	2 gr.
— rural...........	10gr,2	1gr,7

ce qui équivaut en ration totale brute à :

	Albumine.	Graisse.	Hydr. de carbone.
	—	—	—
Ouvrier parisien.....	140 gr.	75 gr.	480 gr.
— rural........	125 —	80 —	500 —

En Allemagne, la ration moyenne d'un ouvrier, exécutant un travail fatigant, est, d'après divers expérimentateurs de :

Albuminoïdes...............	144	grammes.
Graisses....................	93	—
Hydrates de carbone........	490	—

Mais ces rations, quelque fortes qu'elles soient, sont souvent de beaucoup dépassées comme nous le montrent les recherches de Ranke, Steinheil et Ohlmüller chez les bûcherons de Bavière, les briquetiers italiens, les mineurs de Nassau et les ouvriers de Siebengürgen.

Le tableau suivant, emprunté à Munk, donne la valeur de ces énormes rations :

	ALBUMINOIDES.	GRAISSES.	HYDRATES DE CARBONE.
Bûcherons de Bavière	143gr	200gr	750gr
Briquetiers italiens..............	167	117	675
Mineurs de Nassau	133	113	634
Ouvriers de Siebengürgen	150	75	940

Les rations théoriques ci-dessus peuvent se traduire pratiquement comme suit :

Ration d'un ouvrier aisé.

DÉJEUNER :

Viande de porc....................	150	grammes.
Légumes (haricots blancs et verts)..	150	—
Pommes de terre..................	350	—
Saindoux..........................	30	—
Sel................................	10	—
Pain...............................	150	—

DINER :

Œufs (3 œufs, coquilles déduites)...	120	grammes.
Pommes de terre..................	250	—
Saindoux..........................	20	—
Pain..............................	125	—

Ration d'un ouvrier de chemin de fer (*Ouest*).

Viande de bœuf....................	600	grammes.
Pain..............................	550	—
Pommes de terre...................	1,000	—
Bière.............................	1,000	—

Ration d'un cultivateur.

Pain..............................	1,000	grammes.
Viande de porc....................	250	—
Légumes (haricots et choux).......	500	—
Fromage...........................	100	—

Ration d'un valet de ferme.

Pain..............................	1,250	grammes.
Lard..............................	125	—
Pois..............................	400	—

Il n'est peut-être pas inutile de fournir ici quelques indications sur la ration individuelle de repas (déjeuner ou dîner). Cette ration, que l'on désigne dans les restaurants sous le nom de *portion*, varie de 100 à 200 grammes suivant le prix. Pour les troupes en campagne, elle atteint 200 et 250 grammes. Dans son régime varié du temps de paix, Schindler donne, par homme et par repas, 167 grammes de bœuf rôti, 215 grammes de bœuf bouilli avec légumes du pot-au-feu, 530 grammes de pommes de terre frites ou en salade. Dans les familles, on oscille, en général, entre 175 grammes et 200 ; 250 grammes est un maximum de portion que l'on dépasse rarement. Il s'agit ici bien entendu

de viandes désossées, sans déchets notables ni graisses abondantes. Les rations de légumes sont plus variables; on peut admettre une moyenne de 300 à 400 grammes par repas. Ch. Richet, dans sa ration du Parisien, conclut à un chiffre un peu inférieur.

Dans les *cantines* et *cuisines* ou *bouillons populaires* (Grenoble, Bruxelles, Dresde, Berlin, Essen, etc.), la portion totale est d'un poids plus élevé et contient en moyenne 60 grammes d'albuminoïdes, 30 de graisse et 160 d'hydrates de carbone, non compris le pain que les consommateurs peuvent apporter du dehors. Mais il convient de remarquer que ces établissements ne fournissent guère que le repas de midi, qui est le plus considérable pour les ouvriers. En poids brut, sans tenir compte des déchets de repas, cette ration se décompose de la manière suivante pour un déjeuner qui comporte, par exemple, de la soupe aux petits pois, du veau rôti et de la salade de pommes de terre :

Viande de veau..............	140	grammes.
Pommes de terre............	350	—
Petits pois..................	50	—
Huile et vinaigre............	15	—
Graisse......................	20	—
Sel..........................	8	—
Pain de soupe...............	75	—

Rations des prisonniers. — Les rations des prisonniers doivent se rapprocher, au moins dans une certaine mesure, de celles des ouvriers. En France, ces rations sont insuffisantes, étant calculées au minimum et s'appliquant indistinctement à tous les prisonniers, quels que soient leurs besoins. On n'en peut donc obtenir le maximum de travail effectif possible. Ces rations comportent en effet, d'après Desportes, 75 grammes d'albumine pour les prisonniers adultes travaillant à l'intérieur et 100 grammes pour ceux

qui travaillent à l'air libre, ce qui correspond, par jour, en moyenne, à :

Viande	40	grammes.
Graisse	15	—
Pommes de terre	140	-
Légumes divers, frais et secs.	110	—
Pain	800	—

Mais avec la très mauvaise préparation de cette ration et sa composition à prédominance végétale les déchets de repas s'élèvent à 15 p. 100 et les déchets digestifs d'albumine à 20 ou 25 p. 100. La ration d'albumine se réduit donc respectivement à 50 et 66 grammes au maximum.

En Allemagne, d'après Baër, la ration brute quotidienne des prisonniers travaillant est de :

Albuminoïdes	120	grammes.
Graisses	30	—
Hydrates de carbone	600	

Rations alimentaires des travailleurs intellectuels. — La ration du travailleur intellectuel est une ration réparatrice, mais non quant à la dépense d'énergie, les travailleurs intellectuels étant trop souvent sédentaires. Ce sont les aliments nerveux, phosphorés, qui leur conviennent, en raison même de leurs occupations et de leur activité cérébrale, et particulièrement les lécithines, ainsi que Dinalewsky l'a montré. Abstraction faite de ces aliments spéciaux, qu'il faut emprunter aux jaunes d'œufs, aux laitances de poissons, au caviar, aux cervelles, on doit donner la préférence au lait, au fromage frais, au riz, aux poissons à chair blanche, aux viandes très légères, aux purées de légumes verts ; il convient aussi d'éviter les aliments lourds, les masses de fécules, les pâtisseries, les mets gras, car la surcharge de l'estomac et des intestins, la compression qui ré-

sultent des fermentations vicieuses sont un obstacle au bon fonctionnement du cerveau.

On peut formuler la ration théorique des travailleurs intellectuels adultes de la manière suivante :

Albuminoïdes	100	grammes.
Hydrates de carbone...	300 à 350	—
Graisses et lecithines..	70 à 80	—

Il faut ici ajouter une observation très importante pour les travailleurs sédentaires, je veux parler du mode de distribution des repas. En admettant trois repas, comme à l'ordinaire, il faut pour sauvegarder les intérêts de la digestion et du sommeil paisible et réparateur, les distribuer de la manière suivante, au point de vue de l'heure et de la teneur en aliments dynamogènes (carbone) et plastiques (azote).

	De la ration totale.	
	C 0/0	Az 0/0.
Petit déjeuner (8 h. du matin)..........	15	10
Déjeuner (midi)........................	40	60
Dîner..................................	45	30

Mais cette distribution varie naturellement avec les habitudes locales et on ne trouve ni en Allemagne, ni en Russie, ni en Angleterre, la même distribution des repas qu'en France.

Rations du soldat et du matelot. — Le soldat peut être comparé à un ouvrier ; sa ration alimentaire doit donc se rapprocher de celle de ce dernier. De plus, à l'âge où les recrues sont appelées sous les drapeaux, leur croissance n'est pas encore complètement terminée. Il importe en conséquence de donner à la ration normale du soldat une valeur correspondante.

En France, la ration alimentaire du soldat est, depuis le 1er juillet 1873, la suivante :

750 grammes de pain de munition et 250 grammes de pain de soupe;

300 grammes de viande brute, ou 180 grammes de viande désossée;

100 grammes de légumes frais et 30 grammes de légumes secs;

5 grammes de sucre et 5 grammes de café.

Cette ration contient 18,6 d'azote et représente une valeur de 2,739 calories.

En campagne, cette ration est naturellement plus élevée; la voici:

1,000 grammes de pain, ou 735 grammes de biscuit, ou 750 grammes de pain de guerre;

400 grammes de viande fraiche brute, ou 250 grammes de viande désossée, ou 250 grammes de bœuf salé, ou 200 grammes de viande de conserve, ou 200 grammes de lard (la ration forte de campagne peut aller jusqu'à 500 grammes de viande fraiche);

60 grammes de légumes secs ou de riz;

10 grammes de sel;

21 grammes de sucre et 16 grammes de café;

1/4 de litre de vin, ou 1/16e de litre d'eau-de-vie.

Cette ration est à peu près équivalente à celle des autres armées, comme le montre le tableau suivant d'après Meinert:

	ALBUMINOIDES.	CORPS GRAS.	HYDRATES DE CARBONE.
France....................	136	31	574
Allemagne (petite ration de viande).	133	34,5	471
— (petite ration de lard)..	86	145	471
— (gr. ration de viande) ..	101	45,2	678
Autric.-Hongrie (ration de viande).	146	47	645
— (ration de lard)...	109	135	643
Russie (ration de viande).........	166	78	701
Italie	127	45	613

Par l'emploi du *régime varié*, Schindler est récemment arrivé à modifier très heureusement l'ordinaire du soldat et à constituer, en se contentant des allocations ministérielles, une ration quotidienne excellente, qui se décompose comme suit :

300 grammes de viande de boucherie, ou une quantité correspondante de viande d'autre provenance ;

750 grammes de pain de distribution et 75 grammes de pain de soupe (ou 30 grammes de pâtes ;)

1,000 grammes de pommes de terre (ou 500 grammes de pommes de terre et 600 grammes de carottes), ou 650 grammes de choux, ou 175 grammes de haricots, ou 140 grammes de lentilles ;

40 à 45 grammes de fromage ;

30 grammes de graisse ;

5 grammes de sucre et 5 grammes de café.

Cette ration brute correspond à 153 grammes d'albuminoïdes, 63 de graisse, 515 d'hydrates de carbone, et représente une valeur calorimétrique de 3,324 calories.

Schindler a montré que, en campagne et grâce surtout aux viandes frigorifiées, le soldat peut jouir intégralement de sa ration de guerre, à la condition que la viande soit, non pas mise en rata ou bouillie, mais rôtie, avec les 30 grammes de graisse qui lui sont alloués à cet effet.

En Allemagne, la ration moyenne quotidienne est la suivante :

280 à 300 grammes de viande ;

750 grammes de pain ;

500 à 700 grammes de légumes.

Ces chiffres ne représentent qu'un repas, le seul qu'assure aux troupes la retenue de solde.

En Autriche-Hongrie, la ration d'ordinaire est la suivante :

875 grammes de pain ou 500 grammes de biscuit;
187 grammes de viande fraiche;
500 grammes de pommes de terre ou 230 grammes de légumes secs et de gruau;
9 grammes de saindoux et 7 grammes d'oignons.

En Italie, la ration est moins bonne :

750 grammes de pain;
220 grammes de viande;
240 grammes de pâtes.

En Suède, au contraire, elle est excellente :

850 grammes de pain;
280 grammes de viande fraiche, ou 235 grammes de porc et poissons salés;
440 grammes de pommes de terre et de légumes;
140 grammes de beurre et de fromage, etc.

Les matelots sont de tous points comparables aux soldats; leurs rations sont donc analogues; toutefois les changements de climat auxquels ils sont exposés ont introduit dans leur régime certaines modifications. Voici ce régime, en France :

750 grammes de pain;

300 grammes de viande fraîche, ou un poids équivalent de fromage et de haricots, ou de morue et de pommes de terre, ou 225 grammes de lard salé, ou 200 grammes de conserve de bœuf;

120 grammes de légumes secs, du beurre, de l'huile d'olive ou des graisses de Normandie;

Du café, du thé, un peu de spiritueux en mer et, en outre,

des légumes frais ou du jus de citron pour prévenir le scorbut.

En Angleterre, le régime des matelots est très sensiblement le même ; il se compose, au déjeuner du matin et au souper, de thé avec pain et beurre ; au dîner de 1 heure, de bœuf ou de pâtés de viande et de mets indous, de pommes de terre ou d'autres légumes ou encore de puddings. On y ajoute des alcools en petite quantité. Il faut reconnaître que les repas sont généralement mieux préparés sur les bâtiments anglais qu'à bord de nos navires de guerre.

Le règlement de la marine de guerre allemande comporte un régime très voisin, présentant, d'après Munk :

Albuminoïdes	150	grammes.
Graisses	80	—
Hydrates de carbone	500	—

En tenant compte du régime habituel et de la différence de travail à fournir, on applique ces données à l'établissement des rations des passagers. Ces rations diffèrent légèrement suivant qu'elles s'adressent aux passagers de l'entrepont ou aux passagers des cabines. Les premiers reçoivent quotidiennement :

Albuminoïdes	100	grammes.
Graisses	50	—
Hydrates de carbone	400	—

et les seconds :

Albuminoïdes	125	grammes.
Graisses	80	—
Hydrates de carbone	350	—

d'après le *Règlement* de Hambourg du 12 mars 1884.

REVUE CRITIQUE

Traitement de l'ulcère simple de l'estomac.

Par le Dr Gaston LYON.

(*Suite*).

Traitement médicamenteux de l'ulcère. — Des divers traitements médicamenteux qui ont la prétention de s'adresser directement à l'ulcère, nous devons distraire le traitement par le bismuth à hautes doses qui n'est certes pas nouveau, mais qui a été remis en honneur, dans ces dernières années par Fleiner (*Münchener Med. Woch*, nº 18, 1893), sous le nom de *pansement au bismuth*.

Fleiner procède de la façon suivante : après avoir lavé l'estomac et lorsque le liquide ressort tout à fait clair, il introduit dans l'estomac, au moyen de la sonde, 10 à 20 grammes de sous-nitrate de bismuth, en suspension dans 200 grammes d'eau tiède, et il fait pénétrer ensuite 50 grammes d'eau pour laver les parois du tube et faire en sorte que le médicament, dans sa totalité, pénètre dans l'estomac. Au bout de deux minutes, lorsque le bismuth a eu le temps de se déposer à la surface de la muqueuse gastrique, on retire l'eau. On peut faire avaler le « lait de bismuth », sans l'intermédiaire de la sonde, si l'emploi de celle-ci est contre-indiqué. Il faut, en tout cas, prescrire au malade de se coucher dix minutes sur chacun des côtés, dix minutes sur le dos et dix minutes sur le ventre pour assurer une répartition aussi régulière que possible de la poudre isolante. Trousseau (Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu) employait le bismuth à doses fractionnées et faisait prendre, trois fois par jour, un paquet de 2 ou 3 grammes.

Le sous-nitrate de bismuth constitue un enduit protecteur

à la surface de l'ulcère ; ainsi isolé, l'ulcère peut se cicatriser aisément. D'autre part les vomissements cessent et la douleur disparaît. Fleiner admet en outre que le bismuth diminue l'hyperchlorhydrie. Cette assertion vient d'être contestée par Olivetti (*Gazzetta medica di Torino*, décembre 1897) qui a vu l'hyperchlorhydrie reparaitre après suppression du traitement.

Les bons résultats que l'on obtient avec ce moyen de traitement ont été confirmés par la plupart de ceux qui l'ont employé ; le professeur Hayem en est partisan ; nous-même en avons obtenu les meilleurs effets. Seul, Boas dit avoir eu des échecs.

On peut se demander si l'emploi prolongé de doses élevées de sel de bismuth n'expose pas les patients à des dangers d'intoxication. A cette question, répondent par la négative la plupart de ceux qui ont eu recours à la médication ; ainsi Cramer a pu administrer 1600 grammes de sous-nitrate de bismuth, sans observer le moindre accident. Cependant Mayser a observé des symptômes toxiques ; il semble que ceux-ci soient uniquement imputables à l'impureté du médicament, qui peut contenir des traces d'arsenic et de plomb.

L'innocuité habituelle du sous-nitrate de bismuth s'explique aisément par ce fait qu'une très minime quantité de sel est absorbée (une légère proportion de bismuth est transformée en sel neutre soluble par l'acide chlorhydrique, suivant Cantani).

Sausoni, dans l'urine rendue pendant huit jours par un malade soumis au traitement par le bismuth, a pu isoler 0gr,896 de bismuth métallique pur.

Personnellement, nous n'avons constaté aucun accident du fait de la médication, même pas la stomatite légère que Sausoni a observée dans deux cas traités par lui (*Ac. de méd. de Turin*, 25 juin 1897). Le seul inconvénient qui résulte de l'emploi du bismuth est la constipation qu'il faut combattre à l'aide des lavements.

Nous croyons pouvoir conclure que le « pansement au bismuth » est un adjuvant précieux du régime lacté, dans le traitement de l'ulcère, et qu'il serait regrettable de se priver de ses services par la crainte chimérique d'accidents d'intoxication.

Le traitement par le *nitrate d'argent* a été préconisé par Trousseau, tout comme le traitement par le bismuth. Trousseau prescrivait le nitrate d'argent en pilules de 1 centigramme, qu'il faisait prendre pendant cinq jours de suite, à raison de 3 ou 4 par jour. Il cherchait par ce moyen à exercer à la surface de l'ulcère, une action semblable à celle que l'on peut obtenir par l'application du crayon de nitrate d'argent sur une plaie du tégument. Il n'est pas besoin de dire que c'est là un espoir chimérique, et Brinton a eu raison d'émettre des doutes sur la valeur « cicatrisante » du nitrate d'argent. On l'a remis toutefois en honneur plus récemment, mais de façon plus rationnelle, en l'employant soit en solution (Boas, Mathieu), ou en lavages (Rosenheim, Fleming). S'il n'agit pas comme cicatrisant, il paraît du moins, sous cette forme, produire des effets calmants ; il diminue de plus la sécrétion du feu gastrique ainsi que les valeurs T,C(H + C) et A. (Hayem). Boas se borne à faire prendre 3 grandes cuillerées à bouche par jour d'une solution de nitrate d'argent à 0gr,20-0gr,40 par 120 grammes.

Chaque lavage se fait avec une solution de nitrate d'argent à 0gr,50-1 gramme pour 1000 ; une série de 10 à 12 lavages est nécessaire.

L'*iodoforme* est employé, au même titre que le nitrate d'argent, par le professeur Landouzy, qui l'associe au sulfate de quinine en pilules contenant 10 centigrammes de chacun de ces médicaments. Il en fait prendre 4 à 6 par jour.

Le professeur Bourget (de Lausanne) emploie, depuis quelques années, le *perchlorure de fer* en solution, non seulement comme hémostatique, mais encore comme cicatrisant et analgésique. Voici un extrait de la petite note qu'il a bien voulu nous adresser à ce sujet, son traitement étant encore inédit :

« Après avoir vidé l'estomac avec la sonde et l'avoir lavé à l'eau tiède, j'introduis 100 centimètres cubes d'une solution de perchlorure de fer à 1 0/0 (c'est-à-dire 2 grammes de solution concentrée de perchlorure de fer de notre pharmacopée suisse, qui contient à peu près partie égale de perchlorure et d'eau, dans 100 centimètres cubes d'eau). Cette quantité est ressortie après deux ou trois minutes et remplacée par une autre, et ainsi 3 ou 4 fois de suite. On se sert pour cela, non pas du siphonnage, mais d'une simple sonde molle de 90 centimètres n° 18 ou 20 (9 ou 10 de la filière française). Le malade arrive très rapidement à faire contracter son estomac .»

Traitement de l'hyperpepsie. — Pour traiter l'hyperpepsie, on dispose de deux sortes de moyens : les enveloppements humides et le traitement dit de Carlsbad.

Les *enveloppements humides* doivent être pratiqués dans tous les cas ; leur technique est des plus simples : on humecte d'eau chaude des linges ou des compresses de tarlatane repliés en plusieurs épaisseurs, on les exprime légèrement et on les applique sur la région épigastrique. Une enveloppe imperméable de gutta-percha maintient l'humidité et le tout est fixé par une serviette pliée en bandage de corps.

Les enveloppements humides n'ont pas seulement pour effet de calmer les phénomènes douloureux ; par la révulsion permanente qu'ils exercent, ils modifient la circulation interstitielle et peuvent contribuer à la rétrocession de la gastrite.

Le *traitement de Carlsbad* peut se faire à domicile aussi bien qu'à la source, car l'eau de Carlsbad est transportable ; c'est la source Mühlbrunnen qui doit être utilisée. D'ailleurs on peut se servir, et c'est ce que l'on fait le plus souvent, de solutions artificielles se rapprochant par leur constitution de l'eau minérale naturelle. M. Hayem prescrit la solution saline suivante, qui doit être stérilisée :

Eau distillée	1 litre
Sulfate de soude	2gr,50 à 3 gr.
Bicarbonate de soude	2 gr. à 2gr,50
Chlorure de sodium	1 gramme

Il en prescrit chaque jour une dose de 350 grammes que l'on augmente de 50 grammes par jour, jusqu'à ce qu'on ait atteint 500 grammes.

L'eau est prise le matin à jeun, en trois fois, par portions égales, en laissant un intervalle de vingt minutes entre chaque prise. Elle doit être tiédie au bain-marie à 40 degrés (température de la source).

Nous utilisons parfois cette solution; fréquemment aussi, à l'exemple de Liebermeister, nous faisons absorber le matin à jeun, par petites gorgées, en l'espace de quinze à trente minutes, un demi-litre d'eau à 40 degrés, que l'on additionne d'une quantité variable du mélange salin suivant :

Bicarbonate de soude	āā 40 grammes.
Sulfate de soude	
Chlorure de sodium	20 grammes.

Pendant les huit premiers jours, on en fait prendre une seule cuillerée à café; pendant huit autres jours, deux cuillerées, enfin trois à partir du dix-septième jour.

Ce traitement ne doit pas être institué dès le début; Leube l'institue au bout de 10 à 12 jours seulement.

Ce traitement a pour effet d'abaisser le taux du chlore total T et de l'acide chlorhydrique libre; corrélativement les sécrétions diminuent et l'évolution digestive se fait plus rapidement. Si l'on pratique l'analyse du liquide gastrique retiré au bout d'une heure, on constate cependant une augmentation de l'hyperchlorhydrie; mais cette augmentation n'est qu'apparente; elle indique seulement que le processus digestif est accéléré et qu'il a atteint son maximum au bout de ce temps.

Traitement des causes provocatrices autres que l'hyperpepsie. — Lorsque le malade atteint d'ulcère est un syphili-

tique, le devoir du médecin est d'instituer le traitement spécifique d'épreuve. Alors que nous étions chef de clinique à l'Hôtel-Dieu, nous avons eu l'occasion de soigner une femme d'une cinquantaine d'années qui présentait depuis plusieurs mois tous les symptômes d'un ulcère gastrique, hématémèses y comprises, et chez qui le régime lacté absolu, suivi scrupuleusement n'avait déterminé aucune amélioration. La constatation d'une cicatrice de gomme du voile du palais nous fit penser à un ulcère gommeux de l'estomac; la malade fut soumise au traitement ioduré intensif et guérit radicalement en moins de quinze jours.

Traitement des symptômes. — Les symptômes cardinaux (hémorrhagie, vomissements, douleurs) s'amendent habituellement au bout de quelques jours, sous l'influence de la cure de repos. Toutefois il peut devenir nécessaire, dans certains cas, d'instituer la médication des symptômes.

A. *Hémorrhagie.*

Les hémorrhagies très graves par leur abondance ou leur prolongation anormale seront étudiées plus loin.

Actuellement, nous ne visons que les hémorrhagies de moyenne intensité.

Dès que le malade est pris d'hématémèse il doit garder l'*immobilité* la plus complète. On supprime toute alimentation par la bouche et l'on a recours exclusivement à l'*alimentation par la voie rectale;* on donne de plus quelques lavements désaltérants d'eau bouillie. On trompe la soif en faisant avaler de temps à autre quelques pilules de glace. Les *injections sous-cutanées de morphine* sont utiles pour assurer l'immobilité de l'estomac et de l'intestin; par contre les injections sous-cutanées d'ergotine nous paraissent dénuées d'efficacité.

On applique en outre en permanence, sur la région épigastrique, une large *vessie de glace.*

On ne doit revenir à l'alimentation par la bouche que quand les hématémèses et le melœna ont pris fin depuis trois ou quatre jours; on procédera d'ailleurs avec la plus grande prudence, en donnant du lait glacé, en le faisant prendre par très petites quantités à la fois. Le premier jour on ne donnera pas plus d'un demi-litre de lait et l'on augmentera d'un demi-litre par jour la quantité de lait à faire absorber quotidiennement.

Si l'hémorrhagie est très abondante, si le malade a le pouls très faible et très précipité, a des tendances à la syncope, une autre indication urgente se présente, celle de stimuler le système nerveux et le cœur.

Après avoir appliqué *des ligatures serrées à la racine des membres* et retiré les oreillers pour que la tête soit moins élevée que les membres inférieurs, on pratique alternativement des *injections de caféine et d'éther ou d'huile camphrée* au dixième. Ce sont du moins les moyens que l'on employait avant que les *injections de sérum artificiel* fussent entrées dans la pratique. Dès 1887, Von Ziemmsen les a recommandées spécialement contre les hémorrhagies de l'ulcère (*Klinische Vortrage*). Effectivement, il n'est pas de moyen plus énergique pour parer rapidement à l'anémie post-hémorrhagique.

On fera donc chaque jour, ou même deux fois par jour, une injection sous-cutanée de 200 à 300 centimètres cubes de solution stérilisée de chlorure de sodium à 7 0/00.

On pratique aujourd'hui très aisément ces injections à l'aide d'un dispositif des plus simples ; l'ampoule contenant le liquide est reliée à l'une de ses extrémités à un tube de caoutchouc de 2 mètres de long auquel est fixée l'aiguille que l'on introduit sous les téguments, soit au niveau du flanc, soit en arrière du grand trochanter. Après avoir suspendu l'ampoule à $1^{m},80$ environ au-dessus du plan du lit, on brise à l'autre extrémité de l'ampoule la partie effilée qui était scellée à la lampe et le liquide salin pénètre lentement dans le tissu cel-

lulaire sous-cutané sous la seule influence de la pression atmosphérique. La pénétration est lente puisqu'il faut plus d'une demi-heure pour faire passer sous la peau un demi litre de liquide ; mais la lenteur de la pénétration a l'avantage de rendre indolore cette petite opération. Nous croyons que l'hypodermoklyse est préférable à l'injection intra-veineuse ; elle peut être faite en effet, sans le moindre danger par tous les praticiens ; il suffit de stériliser le tube de caoutchouc et l'aiguille dans l'eau bouillante ; celle-ci, d'autre part, peut être flambée, si l'on a une aiguille en platine iridié à sa disposition ; de même, à défaut d'ampoules préparées d'avance et scellées, on peut préparer extemporanément une solution saline et utiliser une bouteille ou un récipient quelconque, également stérilisé par l'eau bouillante. L'injection intraveineuse est au contraire une opération assez délicate, qui exige une asepsie minutieuse et qui n'est guère recommandable qu'en cas d'urgence absolue, quand le malade est exsangue et doit être ranimé sur-le-champ.

La *transfusion du sang* est, à plus forte raison, un procédé d'exception, qui ne peut être employé que dans les grands centres.

B. *Douleur.*

La douleur, nous l'avons dit, est en général calmée par l'emploi combiné des divers moyens qui ont été indiqués.

Toutefois chez les sujets nerveux, et les malades atteints d'ulcère le sont fréquemment, l'intensité de la douleur est parfois telle, que l'on est obligé de soulager le malade, sans attendre les effets du traitement méthodique. C'est à l'*opium* et à ses dérivés qu'il faut avoir recours, car ce sont là les sédatifs par excellence. On peut administrer par la bouche la poudre d'opium associée au bicarbonate de soude, ou mieux encore les gouttes noires anglaises (vinaigre d'opium) à raison de II à V gouttes par dose, ou bien encore les gouttes blanches de Gallard :

Chlorhydrate de morphine.........	0gr,10
Eau distillée de laurier cerise	5 grammes.

(Mêmes doses en une seule fois.)

A l'administration de l'opium ou de la morphine par la bouche, nous préférons pour notre part les *injections sous-cutanées de morphine*, qui sont plus actives, mais dont il convient d'user avec modération pour ne pas favoriser la morphinomanie.

La *belladone* est également un bon sédatif de la douleur, bien qu'inférieur à l'opium. On la prescrira en pilules et l'on formulera ainsi, à l'exemple de Trousseau :

Poudre de belladone	āā 0gr,01.
Extrait de belladone	

Pour une pilule. On fera prendre quatre ou cinq de ces pilules dans les vingt-quatre heures.

L'atropine qui a été proposée par Voinovicht, Pugliese, Forlaniniete comme un moyen efficace de combattre l'hypersécrétion gastrique est en réalité dépourvue de toute action anti-sécrétoire. Elle aurait au contraire pour effet, suivant M. Hayem, d'exagérer la sécrétion.

La *cocaïne* peut encore être donnée en solution à la dose de 0gr,02 à 0gr,05 *pro die*. On peut la donner seule ou l'associer dans une potion à la belladone, à l'eau chloroformée :

Chlorhydrate de cocaïne........	0gr,05.
Sirop de belladone	20 grammes.
Eau chloroformée saturée.....	āā 50 —
Eau de menthe...............	

Potion à prendre par cuillerées à soupe toutes les deux heures.

Le *chanvre indien* a été préconisé par notre maitre, Germain Sée, comme un sédatif puissant des douleurs gastriques. On pourra prescrire 4 à 5 centigrammes d'extrait gras, dans

un julep gommeux et l'on aura soin de ne pas dépasser cette dose, sinon on exposerait le malade à des vertiges pénibles.

Les sédatifs rationnels des douleurs de l'ulcère, ce sont les *alcalins* à hautes doses. Il a été beaucoup question des alcalins dans ces dernières années. Lorsque l'hyperchlorhydrie a été isolée du groupe des dyspepsies et lorsqu'on eut constaté les bons effets « immédiats » de l'emploi du bicarbonate de soude à doses massives chez les hyperchlorhydriques, un engouement s'est produit et certains médecins n'ont pas été loin de considérer le bicarbonate de soude comme le remède spécifique de l'hyperchlorhydrie. On est quelque peu revenu aujourd'hui de cet engouement irréfléchi et l'on ne considère plus le bicarbonate de soude et les autres alcalins que comme un moyen palliatif précieux, il est vrai, mais purement palliatif. Le bicarbonate de soude, administré en quantité suffisante, variable suivant les cas, calme comme par enchantement les douleurs, ce qui prouve que celle-ci est déterminée par la présence du suc gastrique hyperacide. Toutefois, même administré *larga manu*, les alcalins ne suffisent pas toujours à calmer la douleur; la mise en liberté d'acide chlorhydrique en excès n'est donc pas la seule cause de la douleur; d'autres facteurs interviennent, notamment le contact des aliments sur la région ulcérée et le spasme du pylore; la preuve en est qu'il suffit de supprimer toute alimentation par la bouche pour faire cesser les phénomènes douloureux, sans que l'intervention des alcalins soit nécessaire; on obtient encore le même résultat par le pansement au bismuth.

Voilà un premier point acquis les alcalins ne calment pas toujours la douleur; mais il en est un autre à enregistrer c'est que les alcalins n'ont aucune influence sur la maladie causale, sur l'hyperpepsie; ils saturent l'acide au fur et à mesure qu'il se produit et c'est tout; les malades atteints d'hyperchlorhydrie peuvent prendre pendant des années entières 10 ou 20 grammes de bicarbonate de soude, sans que leur maladie soit influencée. Il semble même, d'après les

recherches expérimentales qui ont été faites, que l'emploi prolongé des alcalins détermine l'excitation de la muqueuse ; c'est de l'huile jetée sur le feu.

L'emploi du bicarbonate de soude ne va pas d'ailleurs sans quelques inconvénients. Si l'on ne croit plus guère à la cachexie alcaline dont Trousseau et Pidoux ont tracé un tableau poussé au noir, on reproche au bicarbonate de soude de donner lieu à un dégagement abondant d'acide carbonique qui détermine un tympanisme excessif, pénible pour les malades ; de plus, chez quelques malades on a signalé de l'irritation vésicale (Mathieu).

Le bicarbonate de soude n'est donc qu'un médicament palliatif et de plus il présente des inconvénients. Est-ce à dire qu'il doit être rayé du nombre des agents médicamenteux à employer dans l'ulcère. Telle n'est pas notre pensée ; nous avons tenu seulement à montrer qu'il ne devait pas tenir le premier rang dans le traitement ; le pansement au bismuth lui est préférable.

Pour obtenir des effets utiles il faut donner les alcalins à hautes doses ; mais que doit-on entendre par hautes doses et comment déterminer celle qui convient dans chaque cas en particulier ?

Pour arriver à une évaluation précise il faudrait savoir non seulement quelle est la proportion d'acide chlorhydrique libre mise en liberté, mais encore quelle est la quantité totale de suc gastrique sécrétée dans un espace de temps donné, dans les vingt-quatre heures par exemple. Or, s'il est possible de déterminer l'acidité chlorhydrique, on ne peut même approximativement résoudre la seconde partie du problème. Se basant sur les expériences faites sur les sujets porteurs de fistule gastrique, on a évalué à 300 grammes la quantité de suc gastrique sécrétée par heure, de sorte qu'en admettant la limitation de la sécrétion à la période de la digestion, on est conduit à considérer la sécrétion quotidienne moyenne comme égale au moins à 4 ou 5 litres. Or, pour neutraliser 1 gramme

d'HCl, il faut $1^{gr},47$ de bicarbonate de soude; donc, pour neutraliser un litre de suc gastrique avec une acidité de 3/1000 il faudrait en chiffre rond $4^{gr},50$ de bicarbonate de soude; il faudrait $22^{gr},50$ de sel pour neutraliser 5 litres de suc gastrique. Effectivement les doses de 15 à 20 grammes et même plus sont souvent nécessaires pour arriver à produire l'effet voulu, c'est-à-dire la neutralisation de l'acide et par suite la sédation des douleurs, ainsi que M. Debove l'a montré dans diverses communications faites à la Société médicale des Hôpitaux (1882 et 1884).

Dans la pratique on procède par tâtonnements pour déterminer la dose utile de sel et l'on prend pour unique criterium le soulagement ressenti par les malades.

Pour éviter les inconvénients résultant du dégagement abondant d'acide carbonique on a eu l'idée de substituer ou plutôt d'associer d'autres alcalins au bicarbonate de soude.

Boas, dans son traité des affections de l'estomac, rappelle qu'une partie de magnésie calcinée, que deux parties de phosphate ammoniaco-magnésien saturent la même quantité d'HCl que quatre parties de bicarbonate de soude; ainsi un mélange de 1 gramme de magnésie et de 2 grammes de phosphate ammoniaco-magnésien produisent les mêmes effets que 8 grammes de bicarbonate de soude.

Le carbonate de chaux peut encore être employé comme neutralisant; en se précipitant à la surface de l'ulcère, il peut constituer une couche isolante favorable à la cicatrisation, mais il a comme le bicarbonate de soude l'inconvénient de donner lieu à un dégagement abondant d'acide carbonique. Quant au saccharure de chaux, déjà employé par Trousseau, il serait irritant.

Ce qu'il faut retenir de ce qui précède, c'est que l'on peut utilement combiner l'emploi du bicarbonate de soude et des autres alcalins.

On peut faire prendre le bicarbonate de soude à la dose de

2 grammes toutes les heures ou toutes les deux heures, ou bien faire prendre d'heure en heure l'un des paquets suivants :

Bicarbonate de soude........	1 gramme.	
Craie préparée............	} àâ 0gr,30.	
Magnésie calcinée.........		

Pour un paquet.

Lorsque les malades recommencent à s'alimenter on peut leur faire prendre à chaque repas un mélange ainsi composé :

Magnésie calcinée..............	1 gramme.
Craie préparée.................	2 —

et trois heures après une dose de 3 ou 4 grammes de bicarbonate de soude.

C. *Vomissements.*

Le vomissement de l'ulcère en activité cède aisément dès que le malade est mis au repos et au lait. Il n'en est pas de même de ceux qui surviennent dans les ulcères anciens et qui sont la conséquence des adhérences de la sténose du pylore, de l'estomac biloculaire, etc. De ceux-là, il sera question ultérieurement.

Si les vomissements de la première période de l'ulcère persistent pendant un temps anormal ou s'ils reparaissent après une accalmie, il faut restreindre la ration de lait quotidienne et l'administrer par très petites doses (une demi-tasse à la fois) et même s'en tenir à l'alimentation rectale pendant deux ou trois jours. Les pilules de glace constituent un adjuvant utile et inoffensif. Il faut s'abstenir des médicaments anti-émétisants, tels que potion de Rivière, menthol, etc...

D. *Anémie.*

L'anémie ne fait jamais défaut dans l'ulcère ; mais, dans les cas les plus fréquents, ceux que nous étudions actuellement,

elle est de moyenne intensité; due presque exclusivement aux hémorrhagies, elle est peu prononcée, quand celles-ci sont peu abondantes et ne se produisent pas avec une ténacité désespérante.

Les quelques cas d'anémie pernicieuse progressive signalés par Rosenheim, caractérisés par les œdèmes, les épanchements dans les séreuses, les hémorrhagies rétiniennes, ne s'observent que dans les ulcères compliqués.

Pour être modérée dans les cas habituels, l'anémie n'en constitue pas moins une indication thérapeutique.

Au début, on s'abstiendra de toute médication interne pour la combattre; on se bornera à faire sur les membres des frictions avec un alcoolat, avec du vinaigre aromatique; on pourra faire utilement une injection quotidienne d'une petite dose de sérum artificiel (10 à 20 grammes), suivant la formule de M. Chéron, les injections à doses massives étant réservées pour le cas d'hémorrhagies.

Quand le malade recommence à s'alimenter, on peut alors lui prescrire du *fer* et plutôt sous forme liquide (perchlorure de fer à la dose de 20 à 30 gouttes par jour, en trois fois, dans de l'eau sucrée), que sous forme de poudres ou de pilules. Ewald fait prendre une solution de perchlorure de fer dans de l'eau albumineuse.

L'*arsenic* est également indiqué, sous forme de liqueur de Fowler (8 à 10 gouttes) ou de solution de Pearson (20 à 40 gouttes) par jour; on le prescrira après le traitement ferrugineux.

Il va sans dire que, pour clore le traitement, le *séjour au grand air*, à la campagne ou sur la montagne, à une altitude modérée, les *bains salés* pourront être indiqués utilement.

Les *douches chaudes* seront particulièrement utiles pour combattre les phénomènes nerveux d'ordre neurasthénique qui peuvent persister, même après amélioration ou guérison complète de l'ulcère et qui se traduisent par l'asthénie, la céphalée, les vertiges, les palpitations, l'insomnie, etc.

(*A suivre.*)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Du sérum streptococcique dans les néoformations malignes (Zematzky, *Journal de médecine militaire*, septembre 1897). — Zematzky a recueilli vingt observations concernant des cas d'administration du sérum streptococcique dans le sarcome et le cancer. Disons tout de suite que les résultats obtenus ont été absolument *négatifs* dans tous les cas. On n'a pas observé la moindre amélioration visible du côté des régions malades. Au contraire, sous l'influence des injections les néoformations commencèrent à se disséminer plus rapidement.

Les injections ne seraient utiles que parce qu'elles déterminent un abattement général et émoussent ainsi la sensibilité des malades. D'un autre côté, surtout lorsqu'elles sont pratiquées pendant un laps de temps prolongé, elles provoquent des attaques nerveuses atroces, sous forme d'hypérémie cérébrale compliquée de dyspnée, de cyanose et même de convulsions cloniques.

Pour ses injections Zematzky se servait de sérums de chèvre et de cheval préparés à l'Institut expérimental de Saint-Pétersbourg. Dans un certain nombre de cas, notamment dans les sarcomes, on a eu recours au sérum arsenical de cheval.

L'hémirésection du thorax (D[r] Faure, *Gazette des hôpitaux,* fév. 1898). — M. Faure a répété récemment l'opération de Schede, qui consiste à désosser complètement tout un côté du thorax de la deuxième à la dixième côte et du sternum à la colonne vertébrale, pour permettre à certains empyèmes fistuleux, rebelles à l'Estlander, de guérir. Cette

intervention a donné, paraît-il, quelques succès à l'étranger. Elle s'exécute de la manière suivante : une incision en U part en arrière de la deuxième côte à la dixième, se recourbe et remonte en avant parallèlement à la ligne des articulations chondro-costales jusqu'à la troisième ou seconde côte. Le bras est tenu en abduction forcée. Les côtes sont incisées en arrière à une faible distance des articulations costo-transversaires ; la rugine détache les parties molles : de longues pinces font l'hémostase. L'omoplate est comprise dans l'épaisseur du lambeau. On sectionne du même coup côtes, muscles intercostaux, vaisseaux et nerfs, plèvre costale, en bloc ou par morcellement, y compris la deuxième côte. La plèvre épaissie est ensuite curetée, le poumon mobilisé et des incisions pleurales lui permettent d'agrandir instantanément son volume. Puis le vaste lambeau musculo-ostéo-cutané est rabattu et on fait suture et drainage. L'opéré de M. Faure a succombé le douzième jour, malgré les injections quotidiennes de sérum. L'autopsie a montré que le poumon droit, chargé de la suppléance, était creusé de cavernes et infiltré de tubercules.

Médecine générale.

Extrait alcoolique fluide d'apocynum cannabinum comme antiascitique (Th. K. Aléksiéef, *Vratch*, décembre 1897, n° 50).—Ayant prescrit cet extrait à la dose de III à XV gouttes repétée trois fois par jour, l'auteur est arrivé aux conclusions suivantes :

1° L'apocynum cannabinum doit être considéré comme un tonique du myocarde;

2° Il est surtout indiqué contre les lésions valvulaires non compensées et en cas d'artériosclérose ;

3° Dans les cas favorables, l'apocynum manifeste son action thérapeutique dès le deuxième-troisième jour; si, après ce

délai (tout au plus après cinq jours), il ne survient ni diurèse abondante, ni amélioration des phénomènes morbides, il ne vaut plus la peine d'insister et l'on fera bien de supprimer l'emploi de ce médicament ;

4° Il agit déjà à la dose de III ou V gouttes répétées trois ou quatre fois par jour ; les doses plus élevées provoquent des troubles gastro-intestinaux et des douleurs dans la région précordiale ;

5° Tout en étant un diurétique énergique, l'apocynum cannabinum ne manifeste cette propriété qu'autant qu'il tonifie le muscle cardiaque et élève la pression sanguine ;

6° Il est dépourvu de tout effet accumulatif. (*Jéjénédelnik journala Praktitcheskaïa méditsina*, V, 1897, n° 4, p. 67 et 68.)

Traitement des hémorrhagies par le sérum gélatiné (Siredey, *Soi. Méd. des Hôp.* fév. 1898). — M. Siredey dit avoir traité avec succès 9 cas de métrorrhagie grave et un cas d'épistaxis rebelle par l'application de tampons de sérum gélatiné préparé suivant le procédé indiqué par M. Carnot. Chaque fois une seule application, au niveau de la surface saignante, d'une lanière de gaze stérilisée imbibée de ce sérum a suffi pour arrêter définitivement l'hémorrhagie.

Le sérum gélatiné peut être également employé en injections vaginales ou nasales, ou en lavements. L'orateur a eu recours avec succès aux lavements gélatinés dans un cas d'hémorrhagie par hémorroïdes internes.

Pour préparer le sérum gelatiné on se sert de la solution physiologique de chlorure de sodium à 7 0/00 dans laquelle on fait dissoudre 5 à 10 0/0 de gélatine ; : puis on stérilise le liquide à deux reprises en le portant à 100° pendant un quart d'heure, à deux jours d'intervalle. Suivant les cas, on peut ajouter au sérum un produit antiseptique (sublimé 1 0/00, acide phénique 1 0/00). Au moment du besoin, on liquéfie la masse solidifiée en plaçant le flacon dans un bain-marie.

Maladies de la peau et syphilis.

Nouveau traitement de l'hypospadias (*Soc. de chir. de Lyon*, nov. 1897). — M. Henri Josserand présente un nouveau procédé pour la cure de l'hypospadias.

Dans un cas d'hypospadias, la restauration du canal de l'urètre par le procédé de Duplay lui avait donné un insuccès complet; il a donc utilisé un autre procédé.

Il taille, sur la face antérieure de la cuisse, un lambeau dermo-épidermique, qu'il introduit, enroulé autour d'une sonde, dans un canal sous-cutané créé à la face inférieure de la verge.

Après un premier insuccès, il a pratiqué une nouvelle tentative, cette fois suivie de succès.

Actuellement, après quatre mois, le canal est dans d'excellentes conditions; il admet une sonde n° 17, et il persiste seulement deux fistulettes: une scrotale et l'autre balanique, dont l'occlusion sera facile.

Il s'est produit, par la suite, une légère rétraction, à laquelle on pourra aisément remédier.

Traitement du psoriasis par le liquide testiculaire (Hallopeau, *Soc. de derm. et de syph.* fév. 1898.) — M. Hallopeau a expérimenté chez plusieurs malades le traitement du psoriasis par les injections hypodermiques de liquide testiculaire : chez l'un d'eux, qu'il présente, ce traitement a été continué à la dose quotidienne de 5 gr. pendant environ deux mois et demi. L'éruption, très abondante, n'a rétrocédé que très partiellement; elle persiste presque partout avec ses caractères initiaux; le traitement local par les moyens usuels a, sans contredit, donné des résultats beaucoup plus favorables.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 122 3.98.

HOPITAL DE LA PITIÉ. — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

Importance thérapeutique des relations pathogéniques qui existent entre l'estomac et l'intestin.

Coprostase et hypersthénie gastrique. Traitement de la constipation.

Par Albert Robin,
De l'Académie de médecine.

I

Considérations générales

On se souvient peut-être que dans mes Leçons sur l'hypersthénie gastrique, publiées en 1896 dans le *Bulletin de thérapeutique*, j'ai établi que l'influence réciproque de l'intestin et de l'estomac l'un sur l'autre, au point de vue fonctionnel, était toujours en sens inverse. J'ai posé en principe qu'à un estomac excité correspondait de la parésie intestinale, et qu'au contraire une excitation intestinale amenait, par réaction, un état d'insuffisance gastriqne.

Il existe, en effet, un lien remarquable entre les deux fonctions, et il est très important d'être convaincu de cette notion, car elle est capitale dans l'établissement d'une médication. L'étude comparée des fonctions digestives intestinales ou gastriques fournit de très utiles renseignements sur la pathologie si complexe de ces organes.

La digestion est une opération beaucoup moins simple qu'on ne le croit généralement; l'élaboration des aliments ne se fait pas forcément d'après un cycle régulier, commençant à l'estomac et continuant dans l'intestin, chacun de ces organes ayant un rôle nettement défini. En réalité, le principal agent de la digestion est le suc pancréatique,

assisté de la bile et du suc intestinal. C'est donc dans l'intestin que le processus digestif est le plus important.

L'estomac, par sa pepsine et son acide libre, ne peut agir que sur l'albumine, qui est transformée successivement en syntonines, puis en peptones; mais les graisses et les féculents ou le sucre de canne ne sont pas touchés dans l'estomac. C'est seulement lorsque la masse alimentaire arrive dans le duodénum que la bile et le suc pancréatique attaquent en même temps tous les éléments utiles à la nutrition, tandis que le suc intestinal lui-même, par son invertine, réagit sur la saccharose. Non seulement le pancréas fournit des zymases saponifiantes, d'autres capables d'agir sur l'amidon; il contient encore la trypsine, qui complète l'action de la pepsine sur l'albumine et peut même la suppléer complètement. On peut donc parfaitement concevoir un animal carnassier sans estomac. Frémont a montré un chien auquel on avait pu enlever l'estomac et qui survivait depuis assez longtemps, paraissant nonobstant jouir d'un parfait état de santé. Doyen, de Reims, a pu faire l'ablation de l'estomac et aboucher directement l'œsophage sur le duodénum; dernièrement, un chirurgien de Zurich a présenté une femme qui vit depuis cinq mois sans estomac.

Ces faits s'expliquent justement par la facile suppléance de l'estomac par l'intestin. Voilà pourquoi, aux dyspepsies avérées dont j'ai longuement traité, il est possible d'ajouter une forme latente, c'est-à-dire non révélée par les symptômes cliniques. C'est là un fait curieux et dont il est utile de tirer des indications thérapeutiques et pronostiques très importantes. Je ne saurais mieux faire, pour bien exposer la question, que de donner et commenter l'observation d'un malade de mon service que nous avons longuement étudié ces jours derniers et qui est un remarquable exemple de dyspepsie latente.

II

Coprostase et hypersthénie gastrique

Je m'occupe depuis quelque temps, en collaboration avec M. Leredde, des relations qui existent entre les maladies de la peau et les maladies de l'estomac; aussi celui-ci m'envoie-t-il de Saint-Louis, à la Pitié, un certain nombre de dermatoses. C'est ainsi que j'ai reçu, il y a quelques semaines, un homme de 76 ans atteint de psoriasis, sans aucun phénomène gastrique apparent.

Les antécédents personnels et héréditaires du malade étaient excellents. Il a exercé toute sa vie et exerce encore, malgré son grand âge, le dur métier de maçon. Il est merveilleusement conservé; à peine se plaint-il d'une légère diminution de ses forces. Sauf au cours d'une pneumonie *a frigore*, dont il a été atteint à 72 ans, il ne s'est jamais arrêté dans son métier. Cette pneumonie n'a laissé aucune trace, et le malade se plaint uniquement de son psoriasis, qui date de trois ans et commence à le gêner beaucoup. Son père est mort à 82 ans; il a perdu sa mère à 73 ans; il a deux enfants vivants.

L'interrogatoire étant nul quant aux antécédents, ce sont uniquement mes études actuelles sur les relations entre l'état gastrique et les maladies de la peau qui m'amènent à creuser ce côté de la question, car, de lui-même, le malade ne parle pas de ses digestions; il n'a jamais souffert de son estomac; il n'est pas alcoolique; il a un excellent appétit; ses fonctions intestinales se sont toujours bien accomplies; tout ce qu'on peut obtenir de lui, c'est le souvenir d'une courte période de constipation, au moment de la convalescence de sa pneumonie. Bref, rien dans les commémoratifs n'appelle l'attention sur la digestion.

A l'examen, la langue est bonne; l'estomac est souple et ne présente aucun clapotage; l'intestin est normal, le foie

également; à peine observe-t-on un léger bourrelet hémorrhoïdal, chose toute naturelle chez un homme de 76 ans. L'aspect du corps est excellent; un embonpoint de bon aloi permet de supposer un sujet en belle santé.

Cet homme est donc dans un état général aussi satisfaisant que possible. Il n'est, à proprement parler, pas un malade, et son psoriaris pourrait être considéré comme un simple incident cutané. Je pratique pourtant l'examen du suc gastrique.

Le 26 février, après un repas d'épreuve, on retire, au bout d'une heure, 40 centilitres d'un liquide très épais, incolore et absolument neutre au tournesol.

L'examen chimique montre qu'il n'y a pas de trace d'acide chlorhydrique libre ou combiné, pas trace même d'acides de fermentation. Naturellement, la digestion des matières albuminoïdes est nulle : pas de syntonine, pas de peptones; par contre, la digestion des féculents, qui dépend de la diastase salivaire, est normale. On trouve dans le liquide une énorme quantité de mucine.

Voilà donc un sujet de magnifique apparence, en excellent état de nutrition, et qui n'a, pour ainsi dire, pas d'estomac. Il est en possession d'un véritable catarrhe gastrique, et la muqueuse ne sécrète que du mucus et pas de sucs digestifs. Il est bien évident qu'ici l'intestin supplée totalement l'estomac et que c'est uniquement à cette compensation fonctionnelle que le malade doit d'avoir conservé un bon état général; mais il n'en est pas moins vrai qu'une affection gastrique grave a compromis l'organe.

A quel genre de trouble avons-nous affaire? Est-ce de la gastrite, est-ce une dyspepsie par insuffisance? Mais la gastrite fait suite à des troubles fonctionnels graves qui ont commencé par de l'excitation; de même, la dyspepsie pa insuffisance débute ordinairement par des troubles hypersthéniques, et c'est seulement quand l'organe est fourbu que se manifeste l'insuffisance. On pourrait supposer une lésion

néoplasique au début, mais l'examen local et le bon état général du malade écartent totalement cette idée. Nous devons donc nous en tenir à deux suppositions : gastrite chronique d'emblée chez un vieillard ou dyspepsie latente cachée par la bonne suppléance de la digestion intestinale. La présence d'une grande quantité de mucus dans l'estomac plaide déjà en faveur de la première supposition. Le traitement permet de serrer la question; car, s'il s'agit d'une simple dyspepsie par insuffisance ou par inhibition momentanée des sécrétions, l'excitation par les médicaments appropriés, *sulfate de potasse*, *nitrate de potasse*, *ipéca* à petite dose, *strychnine*, *bicarbonate de soude*, etc., doit amener un retour de la fonction.

J'établis donc un traitement dans ce sens et, quelques jours après, le 8 mars, on pratique un nouvel examen du chimisme stomacal. Le résultat de l'analyse est exactement le même que la première fois, avec cette unique différence que l'on trouve, malgré la neutralité complète du liquide gastrique, de légères traces de peptones. Mais ce fait s'explique par ce que l'on sait des expériences de Dastre, qui a démontré que certains sels exercent une action légèrement peptonisante sur les albumines : c'est donc uniquement au médicament qu'est due la minime peptonisation de l'albumine du repas d'épreuve.

En conséquence, notre malade est probablement atteint d'une gastrite chronique qui a peut-être succédé à une dyspepsie latente, mais sans que nous soyons à même de le prouver.

Alors, comment expliquer l'état florissant du malade? Tout simplement par la suppléance jusqu'ici parfaite de la digestion intestinale. Alors, que, pour une cause ou pour une autre, l'intestin vienne à être touché à son tour, on verra apparaître aussitôt les symptômes gastriques qui prendront la première place dans la symptomatologie.

C'est G. Sée qui, le premier, a entrevu cette mise en lumière d'un état gastrique latent, sous l'influence d'une insuffisance intestinale, et cette surprise peut fort bien causer une erreur de diagnostic en dissimulant la véritable cause de l'état pathologique.

Il ne faut jamais oublier, en effet, que l'état dyspeptique de l'estomac est fort souvent secondaire. Une des principales causes de l'état d'hypersthénie gastrique se trouve dans la constipation, justement parce que la coprostase met l'intestin en état d'insuffisance digestive et le place ainsi en mauvaise posture pour la suppléance de la fonction gastrique et l'empêche même d'être l'auxiliaire de celle-ci, d'où irritation réflexe de l'estomac. Très souvent, on voit éclater subitement, chez des jeunes gens, des troubles dus à l'hypersthénie aiguë, et cet état, après examen, se trouve avoir uniquement pour point de départ un état chronique de constipation. Traitez celle-ci et tout disparaît comme par enchantement.

J'ai eu dernièrement un cas remarquable de troubles gastriques intenses causés par la suppression de la fonction intestinale. La démonstration a eu lieu d'une façon si singulière que l'observation vaut la peine d'être racontée, au moins rapidement. Je suis appelé auprès d'une dame de 45 ans qui souffrait d'obstruction intestinale. L'accident datait de sept jours, la malade n'avait jamais souffert de son estomac, mais était sujette depuis son enfance à une coprostase opiniâtre. L'état général était excellent, mais la région gastrique était le siège d'une irritabilité extrême, la moindre pression provoquait de la douleur et des vomissements hyperacides, contenant un excès considérable d'acide chlorhydrique. J'ordonnai les paquets alcalino-terreux que vous connaissez, pour atténuer ces symptômes gastriques. M. Segond, qui vit avec moi la malade, voulut d'abord essayer les moyens médicaux avant de recourir à une intervention chirurgicale, embarrassante devant l'incertitude

où l'on se trouvait de la situation de l'obstacle apporté au cours des matières. On attendit donc vingt-quatre heures au bout desquelles M. Segond fit une opération de circonstance, c'est-à-dire un anus contre nature, avec l'intention d'agir ensuite plus à loisir pour lever directement l'obstacle s'il était nécessaire. Or, le cinquième jour, M. Segond me pria d'examiner la plaie. Celle-ci, pratiquée sur le trajet du petit intestin et assez haut, présentait un aspect singulier; les bords en étaient violemment irrités, et, en regardant de près, on s'apercevait que les tissus et la peau environnante étaient littéralement digérés. Le liquide qui les baignait était acide au tournesol et bleuissait le papier du Congo, donc on se trouvait en présence de suc gastrique, fluent en abondance de l'estomac. Il fallut pratiquer des pansements alcalino-terreux et au sous-nitrate de bismuth, ce qui assura la guérison rapide des lèvres de la plaie. Un mois après, l'état général du sujet le permettant, une laparotomie complète fut pratiquée par M. Segond, qui trouva une anse de l'intestin grêle serrée par une bride qui provenait d'une pelvi-péritonite ancienne ; l'anus contre nature fut supprimé et la malade guérit rapidement. Or, la guérison de l'obstruction intestinale fit disparaître l'hyperchlorhydrie gastrique et le chimisme devint normal. Cette observation est des plus intéressantes, car elle prouve que, sous le coup d'une irritation et d'une rétention de matières dans l'intestin, il se produit une réaction gastrique intense. Supposons que l'obstruction ne se fût pas produite, le seul symptôme visible eût été la sensibilité de l'estomac et le vomissement hyperacide, et cependant les phénomènes gastriques étaient uniquement dus à la coprostase.

Du reste, lorsqu'on porte son attention sur ces faits, on s'aperçoit qu'ils sont loin d'être rares et que l'hypersthénie gastrique aiguë dépend bien souvent d'un état de parésie intestinale; j'en pourrais citer des cas innombrables.

Nous revenons à notre malade de l'hôpital : voici un homme chez qui le hasard nous a fait découvrir une lésion importante, quoique latente de l'estomac. Eh bien, cet homme doit sa belle santé apparente aux conditions mêmes dans lesquelles il vit. C'est un individu sobre qui ne commet pas d'excès de boisson ; de plus, sa pauvreté le met à l'abri de la stase intestinale ; son régime est surtout végétal ; il mange peu de viandes et satisfait surtout sa faim par des légumes et du pain, ce qui exige peu de travail de la part de son estomac. Si cet homme vivait copieusement de mets azotés trop abondants et recherchés, son tube digestif serait très vite surmené ; l'intestin, irrité par un excès de travail, aurait depuis longtemps refusé le service, et nous verrions se manifester bien vite toute la symptomatologie de la gastrite chronique.

La conclusion à en tirer au point de vue thérapeutique, c'est que dans les états gastriques il faut porter son attention avec le plus grand soin sur les fonctions intestinales et par conséquent faire disparaître avant tout la constipation ; car avec la régularisation des gardes-robes, on améliore presque toujours les fonctions d'assimilation.

Je vais donc m'étendre un peu sur les procédés à employer dans ce but. Ils sont de trois ordres : 1° les purgatifs et les laxatifs ; 2° le massage ; 3° le traitement hydrominéral.

III

Traitement de la constipation

A. — Purgatifs et laxatifs

Je n'ai pas besoin de dire combien l'usage habituel des purgatifs vrais est mauvais chez les constipés. On obtient un déblayage de l'intestin, qui est malheureusement suivi d'une constipation nouvelle et encore plus opiniâtre, surtout

par l'emploi des purgatifs salins, lesquels passent cependant pour les plus doux. La sagesse commande donc d'être très réservé dans la prescription de ces médicaments à dose continue.

Comme laxatifs, quand la constipation est surtout mécanique, ce qui arrive encore assez souvent, par exemple chez les hémorrhoïdaires qui ont un bourrelet interne faisant un obstacle matériel à l'évacuation, ils peuvent rendre des services, mais alors c'est à petite dose et à la fin du repas qu'ils réussissent. Ils ont alors un autre avantage : rappelons-nous la citation que je faisais tout à l'heure des travaux de Dastre; le *sulfate de soude* par exemple est relativement un peptogène et, de plus, il joint des facultés osmotiques particulièrement favorables à la mollesse des garde-robes. On peut donc conseiller aux hypersthéniques constipés de prendre au milieu du repas, dans un demi-verre d'eau, 5 à 10 grammes de sulfate de soude. L'*hydrate de magnésie* réussit aussi, mais on ne doit pas le donner trop longtemps de suite, car il a l'inconvénient d'irriter l'intestin et de favoriser des crises spasmodiques douloureuses. De plus, M. Bardet a montré que l'usage prolongé de la magnésie favorisait les fermentations anormales de l'intestin, d'où production considérable d'indican qui se retrouve dans l'urine. Enfin, celle-ci est toujours fortement alcalinisée et dépose une grande quantité de carbonate de magnésie, ce qui peut amener des inconvénients du côté de la vessie.

Malgré la répugnance éprouvée par beaucoup de médecins pour les drastiques, j'avoue que je les préfère encore dans le cas actuel à tous les autres laxatifs. On peut administrer sagement, mais seulement quand il en est besoin, les grains dits de santé connus sous le nom de *grains de Franck*, à base de *gomme-gutte* et d'*aloès*, ou les vieilles pilules dites *ante cibum*, faites d'*aloès* et d'*extrait de quin-*

quina. Mais, bien entendu, les malades ne devront pas avoir d'hémorrhoïdes ! Il en est de même pour la formule suivante qui m'appartient et dont je tire souvent de bons résultats.

Aloès du Cap	2 grammes.
Résine de jalap	
— scammonée	ãã 1 —
Turbith végétal	
Extrait de belladone	ãã 0gr,15
— de jusquiame	
Savon amygdalin	q. s.

Pour faire 50 pilules. Prendre de 1 à 3 le soir avant coucher.

Le malade devra se doser à lui-même la quantité nécessaire, pour obtenir une selle normale le lendemain matin. On peut continuer longtemps sans inconvénient. J'ai vu des personnes en faire impunément usage pendant plusieurs mois sans être obligées d'augmenter la dose.

Au sujet de cette formule, je ferai remarquer qu'il est bien inutile d'ordonner de l'*aloès socotrin*, car il n'en existe plus dans le commerce. De plus, j'appelle l'attention sur la nécessité de souligner le mot *végétal*, car j'ai vu délivrer le *turbith minéral* qui est du sulfate basique de mercure, dont la toxicité est connue et qui, à cette dose, produirait des effets vomitifs fâcheux.

B. — Massage de l'intestin.

Le massage intestinal est un procédé mécanique qui réussit merveilleusement contre la constipation, mais à la condition d'être pratiqué très habilement, ou plutôt très intelligemment, car l'application est facile et à la portée de tout le monde, une fois que l'on sait ce qui doit être fait ou évité. Le formulaire en a été excellemment tracé dernière-

ment par M. Geoffroy, dans un article paru dans le *Bulletin de thérapeutique*, en novembre dernier.

Le but est de vider le gros intestin : il faut donc commencer par délimiter exactement son trajet. On commence par le cœcum, en le suivant doucement entre les doigts et le pouce, dans la direction du côlon ascendant; on suit celui-ci, puis ensuite la branche transverse, la branche descendante, et enfin, plongeant doucement les mains dans la fosse iliaque gauche, on exprime le rectum. En répétant plusieurs fois cette manœuvre, on arrive à exciter les contractions expultrices de l'organe et à provoquer une garde-robe normale. Mais les mouvements doivent être très doux et sans aucune brutalité.

Il faut surtout se rappeler ce qu'a si clairement mis en lumière M. Geoffroy, c'est que, très souvent, la constipation est accompagnée d'une contraction spasmodique d'une partie du côlon, et alors, il se produit à cet endroit, particulièrement sur le côlon descendant, un arrêt mécanique des matières. Il serait donc mauvais de pratiquer le massage au-dessus de cet arrêt; il faut, au contraire, s'arrêter à l'étranglement; on arrive vite à le distinguer avec un peu d'habitude. Il faut alors palper doucement l'obstacle; cette sorte de caresse est bien connue, on l'applique à tout instant pour apaiser les coliques. C'est justement l'effet qui s'obtient, le spasme cède et le bol fécal peut descendre.

Le massage est un moyen de lutte contre la constipation qui n'est malheureusement pas assez connu; il demande à être pratiqué longtemps; mais, surtout quand il est combiné avec une cure hydro-minérale, il permet d'obtenir des résultats durables, c'est-à-dire de rétablir la fonction fécale.

C. — Cures hydro-minérales.

En France, c'est surtout la station de *Châtel-Guyon* qui a la spécialité de la cure contre la constipation. Deux

méthodes y sont employées, celle des doses fortes et celle des doses faibles. La première est mauvaise, elle n'est guère utilisée que pour les malades impatients, qui veulent voir des résultats immédiats. On leur fait prendre alors de très fortes doses d'eau minérale et celle-ci purge par indigestion. Dans ce cas, la cure est courte, le malade quitte la station enchanté, mais une fois chez lui, il y a un retour offensif de la maladie, d'autant plus accentué que les effets produits ont eux-mêmes été plus violents.

C'est donc la dose faible qu'il faut administrer. L'eau chlorurée-magnésienne est absorbée lentement et par fractions fréquemment renouvelées. Peu à peu, les sels excitent les contractions intestinales, et au bout de quelques semaines les fonctions se rétablissent. Mais l'effet est lent, et fort souvent, c'est une fois rentré chez lui que le malade s'aperçoit que le traitement lui apporte des bénéfices.

Brides, célèbre pour le traitement de l'obésité, rend également des services dans la constipation, le mode d'emploi est à peu près calqué sur celui de Châtel-Guyon. Il en est de même d'*Aulus*, dont la source *Darmagnac* est employée avantageusement pour agir sur les complications intestinales des dyspepsies. Règle générale, le massage devra accompagner le traitement thermal, si l'on veut retirer de la cure tout le bénéfice possible. De plus il est bon de savoir que les malades devront revenir souvent à la station.

A l'étranger, *Kissingen*, *Carlsbad* et *Hombourg* sont les stations les plus réputées; elles ne sont pas supérieures aux nôtres.

A *Kissingen*, c'est la source de Rackoczy qui devra être administrée, en tenant compte des observations que j'ai faites pour Chatel-Guyon : les médecins allemands, bien plus que les médecins français, ont tendance à exagérer la quantité d'eau ingérée. Si cela peut convenir aux tempéraments allemands, cela peut être très dommageable pour

les malades de notre pays. La cure doit être prolongée et faite avec des doses faibles. Mêmes réflexions pour *Hombourg*, où l'on choisira la source *Elisabeth*.

A *Carlsbad*, c'est le *Sprüdel* qu'on prendra dès l'arrivée, mais là on pourra absorber des doses rapidement progressives, de manière à arriver rapidement à obtenir les selles vertes, caractéristiques de l'action de Carlsbad.

Avant de terminer, je dirai quelques mots du *régime* des dyspeptiques constipés. Je ne reviendrai pas sur l'établissement de ce régime; j'ai longuement traité la question dans mes précédentes leçons; je considère donc le lecteur au courant de mes opinions et je préfère insister maintenant sur les détails que j'ai été obligé de laisser de côté, pour ne pas compliquer mes développements.

Il est très important de rationner les constipés et les dyspeptiques sur le régime azoté viande. C'est là un point très sérieux. Il faut se rappeler que chez ces malades les oxydations sont toujours actives; en conséquence, l'équilibre azoté s'obtient avec une quantité de viande moindre que la normale ordinaire. Toutes les fois que la quantité est exagérée et dépasse le nécessaire, la digestion est imparfaite et les albumines ne sont qu'incomplètement transformées. Il arrive alors un phénomène très curieux, je veux parler de l'apparition de l'albumine dans les urines, mais d'une albumine spéciale.

Ainsi, revenons encore une fois, la dernière, sur le malade psoriasique qui a fait l'objet de cette étude. Ce malade, à son arrivée, présentait des urines normales, pas trace d'albumine. J'ai appelé l'attention de M. Coyon, mon interne, sur ce point et, en examinant plusieurs jours de suite les urines qui se trouvaient dans le vase au moment de la visite, jamais il ne s'est manifesté d'albumine. Et pourtant, une fois la gastrite décelée, j'étais certain que le malade devait à coup sûr présenter de l'albumine, surtout en sachant que

le régime de l'hôpital, beaucoup plus substantiel que celui que le pauvre diable pouvait se donner, devait amener de l'indigestibilité d'une partie des albumines ingérées.

Or, je ne me trompais pas, en faisant mettre de côté dans des vases spéciaux les urines des divers moments de la journée. Je pus montrer aux élèves du service que les urines des trois heures de la digestion contenaient une notable quantité d'albumine, tandis qu'on n'en trouvait pas trace dans les urines de la nuit. C'est là justement une des caractéristiques de l'albuminurie dyspeptique dont je compte vous faire l'histoire thérapeutique, maladie où le rein n'a rien à voir et qui est beaucoup plus fréquente qu'on ne le croit généralement. On peut affirmer, sans grande chance de se tromper, que tout dyspeptique qui mange de l'albumine, autrement dit de la viande, en excès, est prédisposé à voir une certaine quantité d'albumoses passer dans le sang et s'éliminer en nature très rapidement. Mais pour les déceler il faut opérer sur les urines émises dans les trois ou quatre heures qui suivent le repas. Je pose donc en règle absolue qu'un dyspeptique doit avoir un régime institué de telle sorte que la quantité d'albumine absorbée ne dépasse pas celle qui est émise sous forme d'urée et de matières extractives. On sera dans une bonne moyenne en disant que cette quantité représente 60 à 75 grammes par jour d'albumine, soit 250 à 300 grammes de viande, *si le malade ne mange pas d'autre aliment*. Je ne donne, bien entendu, ce poids que comme comparaison, car un régime bien ordonné devra distribuer cette albumine sous forme de viande, d'œufs, de lait et de légumes, en donnant à ces trois derniers aliments la prépondérance.

J'aurai, du reste, l'occasion de revenir sur ce sujet en traitant de l'albuminurie dyspeptique. Pour le moment, je signale seulement la présence occasionnelle de l'albumine chez les dyspeptiques, l'albuminurie ne se trouverait cons-

tituée que le jour où la présence de l'albumine, de manière constante, serait un fait acquis.

SEROTHÉRAPIE

Guérison d'un cas de tétanos traumatique traité par des injections répétées de sérum antitétanique,

Par M. le Professeur BOINET,
Médecin des hôpitaux, agrégé des facultés, etc.
Professeur à l'École de médecine

et M. le Dr VIÉ (de Marseille).

Jean Sc..., 28 ans, matelot, passager à bord de l'*Iraouaddy*, est embarqué à Tamatave, en excellent état.

Le *22 janvier*, à Diégo-Suarez, Sc..., reçoit un coup de corne de bœuf malgache qui pénètre dans la narine gauche et déchire l'aile correspondante du nez à sa jonction avec la cloison médiane. Une hémorrhagie se produit, elle est assez abondante, elle cesse néanmoins quelques heures après, grâce à un tamponnement antérieur. Un premier pansement est fait, il est renouvelé tous les matins.

Le *5 février*, la plaie est en voie de cicatrisation.

Le *7 février*, on note l'apparition d'un léger trismus avec contracture douloureuse des muscles de la nuque et du dos ; le malade accuse en même temps, une dysphagie, légère d'abord, puis plus intense.

Tel est le récit que fait le malade, car, c'est le *9 février* au matin, seulement, qu'il se présente à la visite. A ce moment même, survient une crise : Sc... a la tête fortement rejetée en arrière par la contraction permanente des muscles de la nuque ; la face est grimaçante, a un aspect sardonique ; les muscles masticateurs sont contractés, les pupilles sont dilatées ; le tronc, violemment tiré et courbé en arrière par la contracture des muscles du dos, forme un

arc à concavité postérieure; en un mot, l'opithostonos est très marqué et absolument caractéristique. Les battements du cœur sont forts et précipités (P.=130), la douleur est très vive.

Le malade est isolé, mis dans une couchette spéciale.

A 9 heures 1/2, nouvelle crise tétanique pendant laquelle les mêmes symptômes se reproduisent avec une égale intensité. Dans l'intervalle des deux crises, le fonctionnement et le rythme du cœur redeviennent normaux. La contraction des muscles du dos et de la nuque persiste toujours, mais elle est moins douloureuse. Seul, le trismus est aussi violent. Il existe en même temps une dysphagie très vive et très pénible. Dans le courant de la journée, Sc. absorbe seulement un peu de champagne.

A 9 heures, on pratique une injection de 0,02 centimètres cubes d'une solution de morphine et chloral (chlorhydrate de morphine, 0,20 centigrammes ; chloral, 1 gramme ; eau, 10 grammes). Un morceau de bois est introduit entre les dents du malade pour empêcher les morsures de la langue. A midi, lavement avec 6 grammes de chloral hydraté.

A 1 heure 1/2, nouvelle crise tétanique en tous points semblable aux deux précédentes. A 4 heures, deuxième lavement avec 8 grammes de chloral. Dans le courant de l'après-midi, le malade éprouve toujours de vives douleurs. A 9 heures, on pratique encore une injection de 0,02 centigrammes de la solution de morphine et chloral.

10 *février*, 7 heures 1/2, matin : La nuit a été calme. Aucun accès tétanique ne s'est produit depuis la veille au soir, à 2 heures. On donne XV gouttes de teinture d'extrait d'opium dans du lait. A midi, lavement avec 8 grammes de chloral.

La température atmosphérique a singulièrement baissé et le froid fait éprouver au malade de vives douleurs qui sont légèrement atténuées par une piqûre de morphine.

A 5 heures 1/2, crise longue et violente, mais entièrement semblable aux précédentes (P.=140). A 8 heures : chloral, 5 grammes ; glycérine, 20 grammes ; jaune d'œuf, nº 1 ; eau, 200 grammes, en lavement.

11 *février*. Comme la veille, la nuit a été calme. La douleur n'a pas cessé ; elle est pourtant moins vive, avec une seule exacerbation vers 11 heures 1/2. Le trismus n'a pas diminué. La même médication est continuée ; bouillon, lait, morphine, chloral : ce dernier médicament est administré à la dose quotidienne de 12 à 15 grammes.

Vers 9 heures 1/2, augmentation notable de la douleur, explicable par le mauvais état de la mer. Aucune crise n'est survenue.

12 *février*. 7 heures du matin. Depuis la veille au soir, la mer a été très agitée ; il s'est produit de forts mouvements de roulis et de tangage. Aussi le malade a-t-il passé une très mauvaise nuit. Deux crises l'une à 11 heures 1/2, la seconde à 4 heures ; elles ont une durée et une intensité plus grandes que les précédentes.

Pour la première fois, Sc. se plaint de douleurs vives et continues dans la région antérieure du cou, dont les muscles, les sterno-mastoïdiens en particulier, sont fortement contracturés.

A 9 heures, nouvelle crise offrant un caractère particulier qui n'avait jamais été noté jusqu'ici : au début de l'accès, le malade, dont le tronc forme littéralement un arc de cercle ouvert en arrière, respire très difficilement ; les inspirations deviennent de plus en plus pénibles et espacées, puis elles cessent complètement. La face est cyanosée, d'une couleur bleue rougeâtre ; par la plaie du nez, qui s'est ouverte en partie, s'écoulent quelques gouttes de sang rouge. Alors, pendant 9 secondes exactement, la main n'arrive à percevoir ni les battements du cœur, ni le pouls. L'asphyxie paraît complète, la mort imminente, mais bientôt, une

première inspiration longue, sifflante, est possible ; le pouls redevient perceptible, mais les battements en sont faibles et surtout très espacés. Graduellement, la respiration reprend son rythme normal et, au bout de quelques minutes, les battements du cœur ont la force et la fréquence (P.-140) déjà signalées pendant les autres accès. Après cette attaque caractérisée par ces phénomènes asphyxiques, survient la crise ordinaire qui paraît en être la continuation. Pendant tout ce temps, Sc, a gardé une parfaite lucidité d'esprit et les premières paroles qu'il prononce sont les suivantes : « j'ai cru que j'allais mourir. » Après une piqûre de 0,02 centigrammes de la solution de morphine et chloral, le malade entre dans une longue période de calme et la médication instituée dès le début est continuée. Les mouvements de déglutition sont toujours douloureux. Le trismus n'a pas diminué.

13 *février*. Pas de crise dans le courant de la nuit. Dans la matinée, de 9 heures 1/4 à 10 heures 1/2, on constate quatre accès successifs, presque subintrants, bientôt suivis d'un cinquième accès qui est prolongé, intense, asphyxique, exactement semblable à celui que nous observions le matin. Une crise de même ordre (la troisième) se produit à 8 heures.

14 *février*. Pas d'accès, ni pendant la nuit, ni dans le courant de la journée. La dysphagie est devenue moins vive. Le trismus persiste toujours. Dans l'après-midi, l'*Iraouaddy* arrive à Marseille et, le soir à 6 heures, Sc. est transporté sur une civière, à l'Hôtel-Dieu où il entre dans une chambre d'isolement du service de M. le Pr Combalat qui lui prescrit du chloral à haute dose, des injections de morphine et qui veut bien confier à M. le Pr Boinet le traitement sérothérapique de ce tétanique.

15 *février*. Le trismus et l'opisthotonos sont considérables ; le tronc décrit un véritable demi-cercle au niveau

duquel il ne repose pas sur le plan du lit. Les deux sterno-mastoïdiens, fortement contracturés, se dessinent sous la forme de deux cordes saillantes, la tête est fortement portée en arrière, les membres inférieurs sont extrêmement contracturés. Le moindre mouvement de flexion de la nuque, du tronc, des membres inférieurs est impossible. Les membres supérieurs présentent une forte raideur musculaire, mais ils peuvent néanmoins exécuter quelques mouvements. La sensibilité cutanée est normale. On compte 80 pulsations et 88 respirations par minute, la température est de 37°6. Les urines (1) sont rares, boueuses; elles ne contiennent ni sucre, ni albumine.

A 11 heures, on fait une première injection de 10 centimètres cubes de sérum antitétanique de l'Institut Pasteur. A 7 heures du soir, le malade est en pleurosthotonos très accentué; on note 100 pulsations, 40 respirations et 37°8

(1) *Effets physiologiques de ces urines sur le lapin* (11 centimètres cubes, injectés fort lentement dans les veines de l'oreille d'un lapin pesant 1,340 grammes, déterminent un myosis extrême et une diminution de 32 respirations et de 30 pulsations par minute. 9 minutes après le début de l'expérience, la respiration est haletante, elle se ralentit pour s'accélérer, 2 minutes plus tard. On compte, à ce moment, 144 inspirations et 160 pulsations par minute. Les pupilles sont moins punctiformes. Sous l'influence d'une injection intraveineuse de 5 centimètres cubes d'urine, la respiration devient bruyante, saccadée, convulsive; on note 78 inspirations par minute. Les mêmes troubles respiratoires persistent pendant 5 minutes. La température rectale est alors à 38,2. On n'observe ni convulsions, ni contractures. Une demi-heure après le début de l'expérience, l'animal est très abattu, inerte; la respiration est saccadée, à 76 par minute. On trouve 160 pulsations, la température rectale tombe à 36,8. Dix minutes plus tard, cet affaissement diminue; les pupilles se dilatent, la respiration devient plus ample, se régularise; le nombre des inspirations est de 80 par minute. On compte 128 pulsations. L'animal se rétablit promptement. En résumé, la toxicité des urines est augmentée dans le tétanos. Leurs effets physiologiques sur le lapin consistent surtout en myosis et en troubles respiratoires et circulatoires.)

de température. L'état général est peu satisfaisant. On enveloppe les membres dans de l'ouate, on accumule des bouillottes autour du malade que l'on entoure de nombreuses couvertures pour essayer d'obtenir une sudation abondante. Les contractures des membres inférieurs, de la nuque, de la mâchoire, persistent avec la même intensité. Nous injectons 10 nouveaux centimètres cubes de sérum antitétanique. La morphine et le chloral sont continués.

16 *février*. A midi, on constate une grande amélioration. La contracture des deux membres inférieurs est moindre ; le malade peut s'étendre complètement sur le dos, l'opisthotonos a diminué ; la déglutition est plus facile, quelques mouvements des membres supérieurs sont possibles. Température, 37°6 ; 24 respirations et 110 pulsations par minute. La plaie du nez n'est pas encore cicatrisée. Elle est rigoureusement désinfectée. Le pus, qui suintait à sa surface, contenait des bacilles du tétanos bien caractéristiques.

17 *février*. L'amélioration continue. L'opisthotonos reste au même point que la veille. La contracture des membres inférieurs, de la nuque et des muscles des gouttières vertébrales est telle, que le malade pourrait être soulevé d'une seule pièce.

A 11 heures, on fait une troisième injection sous-cutanée de 10 centimètres cubes de sérum antitétanique.

A 3 heures 1/2, survient une crise avec étouffement, état asphyxique, arrêt de la respiration, cyanose du visage, sueurs abondantes et froides. Elle dure 3 minutes.

A 4 heures 1/2, la température atteint 38°4 ; le malade accuse une amélioration marquée.

A 7 heures, on pratique une quatrième injection de sérum antitétanique. La nuit est bonne, la dysphagie a bien diminué, le malade boit et avale facilement, il peut remuer les membres inférieurs et, d'une manière générale, les contractures musculaires sont moins accusées.

18 *février*. La température est de 37°6. A 4 heures 1/2 de l'après-midi, éclate une nouvelle crise caractérisée par une gêne respiratoire extrême, de l'étouffement, une sensation de constriction à la gorge, une cyanose moins forte que dans l'accès précédent. On fait immédiatement une cinquième injection de sérum antitétanique.

19 *février*. L'amélioration persiste. La température reste à 37°6. Le pouls est à 72; la respiration est normale; le malade ouvre la bouche, remue les jambes, se retourne dans son lit.

20 *février*. La température ne s'élève plus au-dessus de la normale. Le pouls est à 84 et la respiration à 24 par minute. Un certain degré d'opisthotonos persiste toujours; le malade se sert bien de ses bras, mais les mouvements des membres inférieurs sont encore gênés par une légère contracture.

On fait une sixième et dernière injection de 10 centimètres cubes de sérum antitétanique de l'Institut Pasteur.

Du 21 *février au* 25 *février*. L'amélioration et le bien-être vont en augmentant. Le pouls oscille entre 80 et 90; la respiration et la température sont normales. Les mouvements des membres supérieurs sont libres, le trismus et la dysphagie ont à peu près disparu; la contracture des muscles de la nuque, du dos, des lombes, des membres inférieurs, est à peine marquée.

26 *février*. Le malade se lève, s'assied facilement sur son lit, mange des aliments solides, de la viande; il est guéri.

2 *mars*. Il est toujours dans un état très satisfaisant; il sort de l'hôpital.

Réflexions.

I. Les bacilles du tétanos, trouvés dans le pus de la plaie du nez, ne pouvaient provenir que de la terre ou du fumier

souillant probablement les cornes du bœuf, qui, au moment de son embarquement à Diégo-Suarez, blessa notre tétanique.

II. La période d'incubation a été longue, elle a atteint 16 jours. L'évolution de ce tétanos a été lente, elle a été traversée par des accès tétaniques avec phénomènes asphyxiques de la plus haute gravité. Ce sont ces cas de tétanos à marche subaiguë, qui guérissent habituellement à la suite d'injections de *sérum antitétanique*. Elles doivent être répétées une ou deux fois par jour jusqu'à ce qu'une amélioration réelle et durable se produise. M. le Pr Boinet (1) vient de guérir récemment au moyen de 10 injections de sérum antitétanique un tétanos consécutif à l'inoculation de la terre tétanigène de la Réunion. Cependant, comme le dit la notice de l'Institut Pasteur, le traitement sérothérapique est généralement impuissant contre le tétanos aigu, à marche rapide. En pareil cas, il faut injecter le plus tôt possible de fortes doses de sérum, les renouveler fréquemment, surtout au moment où surviennent les accès tétaniques.

III. *Un nettoyage antiseptique rigoureux* débarrassera les plaies des bacilles du tétanos qui restent localisés dans le foyer d'inoculation. En cas de besoin, la désinfection sera complétée par la régularisation chirurgicale de la blessure. L'amputation des extrémités traumatisées a donné parfois de bons résultats (2).

IV. Il est nécessaire de *diminuer l'hyperexcitabilité neuromusculaire* par le repos dans une demi-obscurité, le chloral, la morphine, le bromure, etc. M. le Pr Boinet a utilisé les

---

(1) Boinet, Tétanos guéri à la suite de dix injections de sérum antitétanique de l'Institut Pasteur. *C. R. Société de Biologie*. Paris, 1897, p. 974.

(2) Boinet, Traitement du tétanos, *Traité de thérapeutique appliquée*, Fasc. 5, chap. X.

propriétés paralysantes de la *nicouline* (1). Cette substance a diminué l'intensité des spasmes tétaniques, sans empêcher la mort.

V. Dans les cas graves, il nous paraît indiqué d'associer au traitement sérothérapique la *méthode de Bacelli*, qui consiste à injecter, souvent, sous la peau, de 2 à 4 centimètres cubes d'une solution *phéniquée* à 2 pour 100. Parfois, ces injections ont été répétées toutes les 3 ou 4 heures; certains tétaniques en ont reçu 500 et la quantité totale d'acide phénique employé a atteint 6 grammes. Les 26 cas de guérison relevés par Zéri (2) plaident en faveur de cette méthode. 6 lui sont personnels. Les autres faits ont été observés par Tito Gualdi, Bidder, Paolini, F. Cimbali, en 1890; par L. Bertini, Pennino, Pirroni, Strazzeri et Tittone, Gancel et Frache, en 1891; par Caliari, Fedele Nicola, en 1892; par Sbrana (2 cas) en 1893; par V. Pensuti, en 1894; par Fabrini, Oscherowski, en 1895; par Sbrana, Giannettasio, Cervellini, Zéri (5 cas), en 1896; par Polli, Zéri, en 1897.

Si, dans la plupart de ces faits, le tétanos était d'origine traumatique, il avait le plus souvent une incubation relativement longue, une évolution peu rapide, une marche assez lente. Presque toujours, il s'agissait de ces formes subaiguës, si favorables à la guérison.

En résumé, la méthode de Bacelli n'est pas supérieure à la sérothérapie et, loin de s'exclure, elles doivent être utilisées simultanément.

---

(1) Boinet, Action physiologique de la nicouline (*C. R. Société de Biologie*, Paris, 1896, p. 403).

(2) Zéri, Traitement du tétanos par la méthode de Baccelli (*Suppl. al Policlino*, 1897).

REVUE CRITIQUE

Traitement de l'ulcère simple de l'estomac,

Par le Dr Gaston Lyon.

(Fin.)

Marche du traitement.

Nous avons vu qu'après une courte période pendant laquelle l'alimentation par la voie stomacale est réduite au minimum ou même absolument supprimée, on institue le régime lacté absolu.

Il est impossible de fixer d'une façon générale la durée de cette période de traitement; elle peut se prolonger si, en dépit du repos et du régime lacté, le malade est repris d'hématémèses, ou si les vomissements, les douleurs persistent avec plus ou moins d'acuité. Même dans les cas, ce sont les plus fréquents, où les symptômes s'amendent au bout de quelques jours, le malade doit être maintenu au régime lacté pendant trois semaines au moins.

Au bout de ce temps, on adjoint au lait des potages aux pâtes, des œufs peu cuits, du bouillon fait à la marmite américaine; M. Debove commence par associer au lait la poudre de viande. Après huit jours de traitement par le lait, il fait donner chaque jour une, puis deux, puis trois doses, de 30 grammes chacune, de poudre de viande délayée dans de l'eau ou du lait et aromatisée avec de l'essence de menthe. On augmente progressivement la quantité de poudre de viande, de façon à la porter à 100, 150 et même 200 grammes par jour. Nous ne sommes pas très partisan de l'emploi de la poudre de viande; c'est un aliment essentiellement fermentescible, en dépit des précautions prises pour en assurer la conservation; d'ailleurs elle ne tarde pas à inspirer du dégoût aux malades. Il est vrai que l'on peut tourner la difficulté en

se servant de la sonde que l'on introduit dans l'œsophage sans la faire pénétrer jusque dans l'estomac.

M. Debove fait mélanger la poudre de viande à une assez forte dose de bicarbonate de soude.

L'emploi de la poudre de viande peut être suppléé avantageusement, à notre avis, par celui de la viande crue pulpée, que l'on prépare en la râpant d'abord avec un couteau, après l'avoir débarrassée des parties fibreuses, des nerfs et des vaisseaux, puis en la passant au tamis et en l'incorporant à du bouillon tiède dégraissé. On fait prendre d'abord 50 grammes par jour de viande de bœuf pulpée, puis 100 grammes, 150 grammes, jusqu'à 200 grammes.

Au bout de dix à quinze jours de ce régime mixte (potages, bouillon, œufs, viande pulpée, lait) on peut instituer un régime plus varié comprenant la volaille jeune, très cuite et hachée, la viande de bœuf ou d'agneau, rôtie ou braisée, également hachée ou réduite en poudre à l'aide du moulin à viande, quelques purées de légumes secs, des compotes de fruits peu sucrées.

Les légumes verts ne seront autorisés qu'en dernier lieu, ainsi que le pain, qui sera donné en très petites quantités et devra être mâché avec soin.

Il faudra toujours interdire les crudités, les épices, les sauces au vin, les viandes dures, le gibier, le homard, les écrevisses, les coquillages, les fruits crus; le malade continuera à boire de l'eau ou du lait aux repas.

C'est au bout de dix à douze jours en moyenne que l'on commence le traitement de Carlsbad qui devra être poursuivi pendant vingt à vingt-cinq jours, et repris plus tard, pendant un laps de temps égal, après un repos de trois semaines à un mois.

En dernier lieu, on complète le traitement par l'emploi des moyens propres à relever l'état des forces et l'on envoie le malade achever sa convalescence au grand air, à la campagne. On ne lui aura permis de se lever qu'au bout de trois semaines au minimum de traitement.

Il est une dernière recommandation à lui faire, c'est de continuer à observer, pendant un temps fort long, le régime alimentaire qui lui a été prescrit. L'ulcère, trop d'exemples le prouvent, est éminemment sujet à récidiver, et la moindre infraction au régime, ainsi que les fatigues, les efforts, les émotions même constituent des causes prédisposant à la récidive. Il va sans dire que l'usage de l'alcool, sous quelque forme que ce soit (bière, eau-de-vie, liqueurs) devra être à tout jamais interdit au malade.

Traitement chirurgical: excision de l'ulcère; gastro-entérostomie.

Lorsque Rydygier eut publié le résultat de la première opération ayant pour but la guérison radicale de l'ulcère simple (1882), son audacieuse tentative, qui avait cependant été suivie de succès, fut qualifiée sévèrement. Son travail avait pour titre : *La première résection de l'estomac pour ulcère;* « ce sera la dernière, espérons, répondit-on dans le *Centralblatt für Chirurgie.* »

Ce ne fut pas la dernière, car le nombre des résections pratiquées sur les estomacs atteints d'ulcère représente aujourd'hui un chiffre assez important; on en trouvera l'énumération dans les traités spéciaux.

En raison de sa gravité, faisant courir au malade de plus grands dangers que la maladie elle-même, l'excision de l'ulcère ne constitue pas une méthode de traitement que l'on puisse proposer rationnellement; aussi serions-nous très brefs sur le chapitre du traitement chirurgical de l'ulcère non compliqué de sténose, si les chirurgiens n'avaient à leur disposition un autre mode d'intervention, comportant une bien moins grande gravité que l'excision et d'une efficacité incontestable, la gastro-entérostomie.

C'est principalement au Dr Doyen que l'on doit la vulgarisation de ce mode de traitement qui a été appliqué non seulement dans les cas d'ulcère, mais même dans la simple hyper-

chlorhydrie. Le Dr Doyen fait jouer à la contracture du pylore un rôle capital dans la pathogénie des troubles fonctionnels de l'ulcère; déterminée par l'hyperacidité, par le contact des aliments à la surface de l'ulcère, la contracture du pylore entraine à son tour la dilatation de l'estomac, par suite de l'obstacle au cours des matières, d'où la stase alimentaire, l'irritation permanente de l'ulcère. Il y a là un véritable cercle vicieux.

L'existence de la contracture du pylore n'est pas contestable; on l'a constatée nombre de fois au cours des interventions. Cette contracture, que le traitement médical ne parvient pas toujours à vaincre, la gastro-entérostomie la supprime presque instantément en permettant aux aliments de passer rapidement dans l'intestin, en supprimant l'estomac au point de vue fonctionnel.

Tantôt la gastro-entérostomie a été pratiquée de parti pris (Doyen, E. Lambotte, Tuffier), tantôt elle n'a été faite que pour remédier à la sténose; mais toujours les résultats ont été décisifs et pour ainsi dire immédiats : les vomissements, les douleurs ont cessé immédiatement après l'opération; les malades ont pu s'alimenter au bout de peu de jours. Dans un cas de Lambotte il s'agissait d'un homme de 43 ans, atteint d'ulcère depuis cinq ans; cet homme souffrait de douleurs intenses ne lui laissant pour ainsi dire aucun répit, les traitements médicaux ne lui avaient procuré aucun soulagement. Revu neuf mois après l'opération, il déclara n'avoir plus ressenti aucune douleur.

La gastro-entérostomie comporte-t-elle des dangers assez grands, pour qu'on hésite à l'employer, malgré la certitude de guérison qu'elle procure? M. Marion (*De l'intervention chirurgicale dans le cours et les suites de l'ulcère simple de l'estomac*, thèse de Paris, 1897) fait remarquer que la mortalité moyenne qui résulte des diverses statistiques (23 0/0) tend à s'abaisser de plus en plus, depuis que la technique de la gastro-entérostomie se perfectionne et que l'habileté des

opérateurs, leur sûreté de main s'accroissent du fait de leur pratique. Sans doute on ne peut soutenir que la gastro-entérostomie soit une opération inoffensive; mais si l'on envisage la mortalité des cas graves d'ulcère, les seuls qui doivent entrer en ligne de compte, quand il est question d'intervention, c'est-à-dire les cas qui sont rebelles au traitement médical continué pendant des mois ou des années, on est amené à constater que la mortalité des cas abandonnés à eux-mêmes est considérable, plus élevée certes que celle des cas de la même catégorie qui figurent dans les statistiques chirurgicales. On ne doit tenir qu'un compte relatif des statistiques, car elles varient essentiellement suivant le milieu (malades d'hôpital et malades de ville). Ainsi Leube évalue la mortalité générale de l'ulcère (556 cas traités par lui) à 2,20/0 seulement; Lebert à 8 0/0; Brinton à 13 0/0. D'autres n'envisageant que les cas graves, en évaluent la mortalité à 50 0/0, chiffre qui peut sembler exagéré, mais qui cependant ne s'écarte pas beaucoup de la vérité. N'oublions pas que la plupart des ulcéreux échappent à l'observation prolongée; ceux de la classe pauvre quittent l'hôpital à peine améliorés et, quand l'ulcère récidive, se présentent le plus souvent dans un autre hôpital. Sur les 556 malades de Leube, 21 0/0 étaient seulement améliorés quand ils ont été perdus de vue.

En somme, les interventions dirigées contre l'ulcère non compliqué d'hématémèses prolongées ou de sténose sont aujourd'hui considérées comme parfaitement légitimes; mais il convient d'en fixer avec précision les indications. Il ne faut pas à notre avis, partager l'opinion des interventionnistes de parti pris qui veulent opérer en invoquant uniquement les arguments suivants : à savoir que l'ulcère même guéri en apparence est susceptible de récidive, qu'il subit assez fréquemment la transformation cancéreuse, qu'il expose à toutes les infections et notamment à la tuberculose, qu'enfin le traitement est particulièrement difficile à suivre pour les malades de la classe pauvre, chez qui surtout l'ulcère revêt la forme chro-

nique et détermine un état cachectique, rendant tout travail impossible [Fleiner, Sammlung (*Klin. Vorträge*), von Volkmann n° 103]. Suivant ces interventionnistes à outrance, c'est la probabilité de la récidive pour cette catégorie de malades, c'est la perspective presque certaine d'être exposés à une vie misérable, de ne pouvoir se livrer à un travail régulier et rémunérateur qui doivent faire envisager l'intervention comme préférable, malgré les aléas qu'elle comporte.

A notre avis, ce ne sont pas les accidents « à prévoir » qui justifient l'intervention ; l'indication essentielle, unique, pour nous, est l'impuissance dûment constatée du traitement médical, appliqué méthodiquement pendant un temps suffisamment prolongé. Alors même qu'une récidive surviendrait après guérison apparente d'un ulcère, cette récidive ne pourrait constituer une raison suffisante pour intervenir, car la récidive peut guérir également bien avec le traitement médical; ce qui légitime l'appel au chirurgien, c'est la persistance des douleurs, des vomissements malgré le repos, malgré le régime lacté; c'est la cachexie progressive, l'anémie extrême où finissent par tomber les malades atteints d'ulcère chronique.

L'intervention sera d'autant plus justifiée qu'il s'agira de malades pauvres, soutiens de famille.

Il est évident que l'on ne peut fixer une date même approximative, comme limite minima à partir de laquelle on peut songer à l'opération. Certains ulcères, rebelles à tout traitement, pourront être livrés au chirurgien au bout de cinq à six mois; pour d'autres guérissant, puis récidivant à plusieurs reprises, l'impuissance du médecin ne deviendra manifeste qu'au bout d'un temps plus long.

Que doit-on préférer de l'excision ou de la gastro-entérostomie, dans les ulcères non compliqués de sténose ? La gastro-entérostomie paraît devoir l'emporter sur l'excision, bien que jusqu'ici les résultats (pour les cas qui nous occupent actuellement) aient été sensiblement les mêmes, puisque

opérateurs, leur sûreté de main s'accroissent du fait de leur pratique. Sans doute on ne peut soutenir que la gastro-entérostomie soit une opération inoffensive; mais si l'on envisage la mortalité des cas graves d'ulcère, les seuls qui doivent entrer en ligne de compte, quand il est question d'intervention, c'est-à-dire les cas qui sont rebelles au traitement médical continué pendant des mois ou des années, on est amené à constater que la mortalité des cas abandonnés à eux-mêmes est considérable, plus élevée certes que celle des cas de la même catégorie qui figurent dans les statistiques chirurgicales. On ne doit tenir qu'un compte relatif des statistiques, car elles varient essentiellement suivant le milieu (malades d'hôpital et malades de ville). Ainsi Leube évalue la mortalité générale de l'ulcère (556 cas traités par lui) à 2,20/0 seulement; Lebert à 8 0/0; Brinton à 13 0/0. D'autres n'envisageant que les cas graves, en évaluent la mortalité à 50 0/0, chiffre qui peut sembler exagéré, mais qui cependant ne s'écarte pas beaucoup de la vérité. N'oublions pas que la plupart des ulcéreux échappent à l'observation prolongée; ceux de la classe pauvre quittent l'hôpital à peine améliorés et, quand l'ulcère récidive, se présentent le plus souvent dans un autre hôpital. Sur les 556 malades de Leube, 21 0/0 étaient seulement améliorés quand ils ont été perdus de vue.

En somme, les interventions dirigées contre l'ulcère non compliqué d'hématémèses prolongées ou de sténose sont aujourd'hui considérées comme parfaitement légitimes; mais il convient d'en fixer avec précision les indications. Il ne faut pas à notre avis, partager l'opinion des interventionnistes de parti pris qui veulent opérer en invoquant uniquement les arguments suivants : à savoir que l'ulcère même guéri en apparence est susceptible de récidive, qu'il subit assez fréquemment la transformation cancéreuse, qu'il expose à toutes les infections et notamment à la tuberculose, qu'enfin le traitement est particulièrement difficile à suivre pour les malades de la classe pauvre, chez qui surtout l'ulcère revêt la forme chro-

nique et détermine un état cachectique, rendant tout travail impossible [Fleiner, Sammlung (*Klin. Vorträge*), von Volkmann n° 103]. Suivant ces interventionnistes à outrance, c'est la probabilité de la récidive pour cette catégorie de malades, c'est la perspective presque certaine d'être exposés à une vie misérable, de ne pouvoir se livrer à un travail régulier et rémunérateur qui doivent faire envisager l'intervention comme préférable, malgré les aléas qu'elle comporte.

A notre avis, ce ne sont pas les accidents « à prévoir » qui justifient l'intervention ; l'indication essentielle, unique, pour nous, est l'impuissance dûment constatée du traitement médical, appliqué méthodiquement pendant un temps suffisamment prolongé. Alors même qu'une récidive surviendrait après guérison apparente d'un ulcère, cette récidive ne pourrait constituer une raison suffisante pour intervenir, car la récidive peut guérir également bien avec le traitement médical ; ce qui légitime l'appel au chirurgien, c'est la persistance des douleurs, des vomissements malgré le repos, malgré le régime lacté ; c'est la cachexie progressive, l'anémie extrême où finissent par tomber les malades atteints d'ulcère chronique.

L'intervention sera d'autant plus justifiée qu'il s'agira de malades pauvres, soutiens de famille.

Il est évident que l'on ne peut fixer une date même approximative, comme limite minima à partir de laquelle on peut songer à l'opération. Certains ulcères, rebelles à tout traitement, pourront être livrés au chirurgien au bout de cinq à six mois ; pour d'autres guérissant, puis récidivant à plusieurs reprises, l'impuissance du médecin ne deviendra manifeste qu'au bout d'un temps plus long.

Que doit-on préférer de l'excision ou de la gastro-entérostomie, dans les ulcères non compliqués de sténose ? La gastro-entérostomie paraît devoir l'emporter sur l'excision, bien que jusqu'ici les résultats (pour les cas qui nous occupent actuellement) aient été sensiblement les mêmes, puisque

sur 11 interventions relevées par M. Marion, dont 10 avec survie, l'excision et la gastro-entérostomie comptent un nombre égal de succès.

Si néanmoins nous croyons devoir reconnaître une supériorité à la *gastro-entérostomie*, c'est que cette dernière opération est applicable à tous les cas, tandis que l'excision est parfois impraticable, ou tout au moins d'une exécution difficile et périlleuse (ulcère de la face postérieure, par ex.) D'autre part, l'excision ne met pas à l'abri d'une récidive ; Schuchardt a vu mourir son opéré aux suites d'un ulcère développé quelque temps après l'excision du premier. La gastro-entérostomie qui diminue le temps de séjour des aliments dans l'estomac, qui met obstacle à l'action du suc gastrique sur l'ulcère, non seulement permet la guérison de l'ulcère en activité, mais encore éloigne à peu près sûrement les causes de récidive ; nous disons à peu près sûrement parce que le début des interventions remonte à une date encore trop rapprochée pour que l'on puisse se prononcer catégoriquement à cet égard. Cependant, il y a de grandes chances pour qu'il en soit ainsi ; les premiers malades opérés par M. Doyen l'ont été en 1893 ; or aucun d'eux n'a point jusqu'ici de récidive.

La gastro-entérostomie guérit les malades. La guérison est absolue, en ce sens que les malades cessent de souffrir presque immédiatement, qu'ils peuvent s'alimenter de façon normale et sans s'astreindre à un régime sévère, qu'ils augmentent de poids et peuvent reprendre leur métier. D'autre part, l'estomac tend peu à peu à reprendre ses dimensions primitives, ainsi que Dunin (*Berliner Klin.. Woch*, 1891), Mintz (*Wiener Klin. Wochenschrft*, 1895) Carle et Fantino, etc., l'ont constaté. Corrélativement les fonctions motrices s'améliorent et tendent à redevenir normales en l'espace de quelques semaines. Chez un malade dont l'estomac, avant l'opération, contenait du liquide, on constata une évacuation à peu près complète, au bout de quelques mois (Rosenheim). Toutefois, il est de notre devoir de reconnaître que le fait

n'est pas général; ainsi M. Mathieu, chez une opérée de M. Chaput, a constaté que l'estomac conservait une certaine difficulté à se vider (*Société médicale des hôpitaux*, 15 nov. 1895); chez un malade opéré par M. Tuffier (*Revue de chirurgie*, p. 105, 1897), quatre mois après l'opération, on pouvait encore retirer du liquide de l'estomac en état de jeûne, mais sans résidus alimentaires; de plus, une heure et demie après le repas d'épreuve, la digestion n'était pas très avancée; d'ailleurs le malade était très soulagé, ne souffrait plus, son poids avait augmenté.

En ce qui concerne le chimisme, M. Mathieu a constaté la diminution de moitié de l'acide chlorhydrique après la gastro-entérostomie. Carle et Fantino ont également constaté la disparition de l'hyperchlorhydrie, On ne s'étonnera pas que les fonctions chimiques et motrices de l'estomac restent compromises dans un certain nombre de cas, après l'intervention, si l'on songe que l'estomac était atone parfois depuis plusieurs années, qu'il présentait des lésions irrémédiables de gastrite diffuse. L'essentiel est que la guérison existe, dans le sens clinique du mot, et cette guérison n'est pas discutable.

IV

TRAITEMENT DE L'ULCÈRE EN ACTIVITÉ, COMPLIQUÉ

L'ulcère en voie d'évolution peut se compliquer d'accidents fort graves, souvent mortels, au premier rang desquelles il faut placer la perforation de l'hémorrhagie. Lorsque la péritonite a pu se localiser et qu'un abcès périgastrique existe limité par des adhérences, le pronostic est moins sombre, surtout si le diagnostic est établi dès le début et que l'intervention peut être précoce. La périgastrite plastique est la moins grave des complications, en ce qui concerne le pronostic *quoad vitam;* elle ne détermine pas moins des troubles fonctionnels fort sérieux qui sont justiciables d'une intervention, comme les complications précédemment énumérées.

Jusqu'ici on était désarmé contre elles ; aujourd'hui que l'on n'hésite pas à intervenir chirurgicalement, on peut sauver nombre de malades qui, abandonnés à eux-mêmes, seraient voués à une mort nécessaire. On ne saurait donc trop vulgariser les conquêtes de la chirurgie dans le domaine stomacal.

A. *Perforation.*

On sait que la perforation éclate avec soudaineté, sans qu'aucun symptôme prémonitoire puisse la faire prévoir ; qu'elle survient même parfois chez des sujets que l'on ne soupçonnait pas être atteints d'ulcères ; qu'enfin les accidents dus à cette perforation évoluent avec la plus grande rapidité et qu'ils peuvent entraîner la mort en quelques heures, dans les cas foudroyants, en tous cas dans un délai qui n'excède guère deux ou trois jours ; c'est-à-dire qu'en pareille occurrence le salut du malade dépend de la sûreté du diagnostic du praticien et de la décision dont il fait preuve.

La perforation est rare, fort heureusement ; Von Leube, dont la statistique personnelle est la plus étendue que nous connaissions (elle porte sur plus de 1,000 cas observés en dix ans), en évalue la fréquence à 1 ou 2 p. 100; comme tous les praticiens, il considère les chances de survie comme absolument exceptionnelles ; il n'a vu la guérison survenir que dans deux cas. Une condition favorable pour la guérison spontanée serait l'état de vacuité de l'estomac, de telle sorte qu'aucune parcelle élémentaire ne pourrait pénétrer dans la cavité abdominale.

Les ressources du médecin contre la perforation sont des plus limitées. Lorsqu'il a mis le malade à la diète absolue, appliqué sur l'abdomen une vessie de glace, pratiqué des injections sous-cutanées de morphine pour immobiliser l'intestin, éventuellement des injections d'éther d'huile camphrée, de caféine, de sérum artificiel contre les symptômes

de collapsus, il a épuisé tous les moyens dont il peut disposer. Tout ce qu'il peut espérer obtenir par ces moyens, c'est que la péritonite puisse se localiser, mais, le fait est exceptionnel, bien que Carl Pariser, ait pu recueillir jusqu'à 15 cas, dont 1 personnel, de guérison par l'expectation. (Dans tous ces cas l'estomac était vide au moment de la perforation.) Comte de Genève, dans un travail fort complet (*Semaine Médicale*, 1895,) émet des doutes sur l'épithète de péritonite généralisée appliquée à quelques-uns de ces cas. En somme, nous l'avons dit, la terminaison fatale est la règle pour les cas abandonnés à eux-mêmes; quels sont maintenant les résultats de l'intervention ?

Comte a réuni 65 cas d'opérations pour péritonite généralisée ; sur ces 65 cas, 19 ont été suivis de succès, de sorte que le taux de la guérison est de 29,2 0/0, encore convient-il de remarquer que cette statistique porte sur tous les cas, qu'elle comprend aussi bien ceux qui ont été opérés pour ainsi dire *in extremis*, que ceux qui ont été opérés dans les premières heures qui ont suivi la perforation. Sur les 19 guérisons, 11 ont été données par des opérations faites dans les dix premières heures. Pariser, sur 99 cas, constate 33 guérisons soit un tiers de succès et, sur les 33 guérisons, il y en a 23 obtenues dans les dix ou quinze premières heures. Il en ressort cette conclusion, c'est que l'opération est toujours indiquée, à la condition que le chirurgien soit appelé en temps utile. Tous les chirurgiens sont unanimes à proclamer la nécessité de l'intervention précoce. L'intervention immédiate pour prévenir ou combattre la péritonite a été pratiquée pour la première fois en 1884, par Mikulicz; depuis Steinthal, Nissen, Körte, Czerny, Stelzner, Kriege, l'ont pratiquée en Allemagne; en Suisse, M. Roux; en France, MM. Poncet, Walther, Michaux, Le Dentu, etc., y ont eu également recours. Au congrès français de Chirurgie, de 1894, M. Michaux, après avoir relaté un cas opéré par lui avec succès, s'exprimait ainsi : « intervention aussi rapide que possible, dans les pre-

L'hémorrhagie s'observe, à titre de symptôme, dans le plus grand nombre des cas d'ulcère, dans 80 0/0 des cas environ; d'après Lebert elle n'entraînerait directement la mort que dans 5 0/0 des cas; d'après Leube, dans 4 0/0.

L'hémorrhagie grave et même mortelle s'observe non seulement dans les ulcères jeunes, mais aussi dans les ulcères anciens, et même dans les ulcères guéris, dont la cicatrice se rompt, à l'occasion d'un effort, d'un repas trop copieux, d'un traumatisme.

Il est des cas foudroyants, dus à l'ulcération d'une artère de gros calibre, comme la splénique. Ces cas, heureusement fort rares, ne sont justiciables d'aucune intervention; leur soudaineté laisse à peine le temps de formuler un diagnostic. Plus fréquents sont ceux où l'hémorrhagie, moins immédiatement grave, se prolonge pendant quelques jours.

Dans ce cas l'hémorrhagie peut s'arrêter spontanément, ou plutôt sous l'influence du traitement médical, c'est même le cas habituel. Dans la statistique de Leube, la mort par hémorrhagie profuse, ne figure que dans la proportion de 1 0/0; aussi, dit-il, « ne doit-on pas désespérer immédiatement ».

Que faire en pareil cas? Il va sans dire que toute alimentation par la bouche a été supprimée, que l'on a appliqué une vessie de glace sur la région épigastrique. Lorsque le pouls devient très faible, on place le malade la tête basse, on pratique alternativement des injections sous-cutanées d'ergotine et de caféine, on applique des liens serrés à la racine des membres, enfin et surtout on pratique des injections sous-cutanées ou intraveineuses de solution de sérum; en dernier ressort on a recours à la ressource suprême, à la transfusion du sang. Le professeur Hayem est d'avis que ce traitement suffit presque toujours et qu'il faut être très réservé à l'égard de l'intervention en pareil cas, sur un malade déprimé, n'offrant qu'une très faible résistance; c'est aussi l'opinion de Leube.

Il est des cas cependant, où l'hémorrhagie ne s'arrête pas

et où se pose la question de l'intervention. Bien que l'hémorrhagie soit très abondante, elle n'est pas toujours déterminée par la rupture d'un gros vaisseau; elle peut provenir d'une simple exulcération, comme M. Dieulafoy en a relaté récemment un exemple personnel (Académie de Médecine, 18 janvier 1898) comme M. Gilbert en a observé deux cas et d'autres auteurs. Chez le malade de M. Dieulafoy, l'intervention fut décidée, on put suturer l'ulcération (M. Cazin) et le malade guérit. M. Michaux, a été moins heureux dans un cas analogue ; ayant ouvert l'estomac, il ne put trouver l'ulcération et le referma; le malade succomba. A l'autopsie, on trouva une simple abrasion de la muqueuse et une érosion d'une artériole. Ainsi donc une hémorrhagie très abondante peut être due à l'ouverture d'une branche artérielle assez importante ou à une simple exulcération ; cette particularité rend particulièrement délicate la recherche du siège de l'hémorrhagie.

Quoi qu'il en soit, la valeur de l'intervention ne pouvant être appréciée que d'après les statistiques, nous sommes conduits à nous demander si la gravité de l'intervention est inférieure, égale ou supérieure à celle de l'hémorrhagie abandonnée à elle-même. Il est évident que si l'intervention est aussi grave ou plus grave que l'hémorrhagie, elle doit être laissée de côté. Il est fort malaisé de se prononcer à cet égard, le nombre des interventions pratiquées pour hémorrhagies étant encore très limité.

M. Marion, dans sa thèse, relate 7 observations avec 4 morts; M. Hartmann (Société de chirurgie, 29 décembre 1897) en a réuni 12 avec 8 décès, aussi, ajoute-t-il, que « l'intervention pour hématémèses avec anémie grave est encore en suspens ».

Depuis M. Dieulafoy, M. Tuffier ont relaté deux interventions suivies de succès (Académie de Médecine, Société de Chirurgie, janvier 1898).

Si les médecins inclinent encore pour l'abstention, les chirurgiens paraissent au contraire décidés à intervenir à l'avenir pour les hémorrhagies rebelles. L'indication sur laquelle il

semble que l'accord soit sur le point de se faire, est celle qui résulte de l'existence de petites hémorrhagies, se renouvelant par poussées incessantes, rebelles au repos prolongé et au régime lacté.

Quant à la nature de l'intervention, il ne nous appartient pas de la discuter; tantôt on s'est borné à faire la gastro-entérostomie, tantôt on a porté le thermocautère sur le point qui saignait ou suturé la muqueuse (érosion ou ulcère; Mikulicz, Küster, Cazin, etc.); tantôt on a pratiqué la résection de l'ulcère (Roux).

D. *Adhérences; périgastrite plastique.*

Les adhérences appartiennent autant à l'histoire de l'ulcère guéri, qu'à l'ulcère en activité.

Salutaires parfois, en ce sens qu'elles préservent d'une péritonite suraiguë généralisée, en cas de perforation, elles constituent bien plus souvent une complication sérieuse.

Les symptômes fonctionnels dus aux adhérences ne sont pas très caractéristiques; ce sont des douleurs, tant au moment de l'alimentation, qu'à distance des repas, au moment du péristaltisme; ce sont les vomissements, les troubles nutritifs dus à la stase alimentaire, la cachexie. Tous ces troubles s'expliquent aisément si l'on songe que les adhérences entravent les mouvements péristaltiques de l'estomac, qu'elles déterminent des modifications de son axe, qu'elles peuvent même rétrécir l'orifice pylorique (brides reliant le pylore au foie) déterminant alors des accidents de rétention identiques à ceux que provoque la sténose par cicatrice.

Souvent les troubles ont été mis sur le compte d'un cancer (Billroth, Terrier, Klaussner); cela tient à ce que la périgastrite, quand on peut la constater par la palpation, donne la sensation de l'existence d'une tumeur. On peut parfois arriver à un diagnostic précis, en s'aidant des commémoratifs qui

renseignent sur l'existence d'un ulcère, sur la longue durée des accidents plaidant dans le même sens, en s'aidant des résultats de l'examen (les adhérences donnent lieu à une tumeur plus nettement délimitée que celle du cancer), enfin en pratiquant l'insufflation de l'estomac, qui se déforme au lieu de se dilater régulièrement. D'ailleurs, en l'absence même d'un diagnostic précis, on est autorisé à intervenir quand le malade est atteint des troubles fonctionnels graves et persistants qui ont été signalés plus haut.

On ne doit pas se résoudre d'emblée à une intervention. Il faut tenter d'abord le traitement médical qui se confond avec celui de l'ulcère lui-même : il faut donc d'abord mettre le malade au régime lacté, pratiquer des enveloppements humides, etc.

Quand la périgastrite est la conséquence d'un ulcère en évolution, il n'est pas très rare de voir « fondre » la tumeur que l'on avait pu prendre pour un cancer ; l'infiltration de tissu embryonnaire se résorbe. Il n'en est pas de même quand il s'agit d'adhérences anciennes, reliquat d'un ulcère cicatrisé et organisé en tissu fibreux. Il serait chimérique dans ce cas d'espérer une amélioration quelconque du traitement médical.

En somme, les adhérences anciennes, entraînant depuis de longs mois des troubles fonctionnels graves, sont éminemment justiciables d'une intervention ; l'abstention serait coupable en pareil cas, car non seulement on observe la disparition complète et rapide des accidents, après l'opération qui a pour but de détruire les adhérences, mais encore cette opération paraît bénigne ; sur 11 cas rassemblés par Marion aucun n'a été suivi de mort et les troubles n'ont persisté, quoique atténués, que dans deux de ces cas.

Dans les 11 cas réunis par M. Marion, 7 fois on s'est contenté de sectionner les fausses membranes, de détruire les adhérences. Trois fois on compléta cette destruction par la résection de la partie adhérente de la paroi stomacale ; une fois on fit en même temps la gastro-entérostomie (Doyen).

V

TRAITEMENT DES SÉQUELLES DE L'ULCÈRE

A. *Sténose du pylore.*

La sténose du pylore est une conséquence fréquente de l'ulcère cicatrisé ; elle joue un rôle des plus importants dans l'histoire de l'ulcère et c'est elle qui, en grande partie, en assombrit le pronostic. Disons de suite que du fait des progrès de la chirurgie contemporaine, on est arrivé à traiter efficacement cette sténose qui jusqu'ici vouait les malades à une mort certaine, dans un avenir plus ou moins éloigné.

A l'histoire de la sténose se rattache une question de doctrine qui est à l'ordre du jour, mais que nous ne pourrions traiter sans entrer dans de trop grands développements ; cette question est celle des rapports de l'hypersécrétion avec la sténose pylorique. On sait que jusqu'ici l'hypersécrétion était considérée comme un trouble fonctionnel primitif de la sécrétion gastrique et comme uniquement justiciable d'un traitement purement médical qui, à vrai dire, était le plus souvent impuissant. M. Bouveret s'était constitué le défenseur de cette théorie, dans son intéressante monographie sur la maladie de Reichmann. Aujourd'hui l'hypersécrétion est démembrée ; le professeur Hayem la subordonne étroitement à la sténose du pylore ; l'excitation permanente exercée par les aliments retenus dans l'estomac déterminerait une sécrétion permanente de cet organe. D'autres moins exclusifs (A. Robin, Debove, Linossier), tout en admettant l'existence de l'hypersécrétion liée à la sténose, admettent à côté d'elle l'existence d'une hypersécrétion primitive qui aurait pour conséquence de déterminer le plus souvent le spasme du pylore et par suite la dilatation de l'estomac avec stase alimentaire. La question est encore obscure ; en tous cas, au point de vue pratique, elle comporte les mêmes conclusions, car le traitement chirurgical paraît applicable aussi bien aux

cas d'hypersécrétion avec spasme du pylore qu'aux cas de sténose avec hypersécrétion ; dans les deux cas la gastro-entérostomie a les mêmes résultats fonctionnels ; supprimant la stase alimentaire, elle supprime du même coup les vomissements, les douleurs, met un terme à la dénutrition.

Au point de vue spécial de l'ulcère, et c'est là où nous voulons en venir, la constatation de l'existence dans l'estomac, le matin à jeun, d'un liquide résiduel abondant contenant des débris alimentaires, alors que cet estomac avait été lavé la veille au soir, jusqu'à ce que le liquide ressorte clair, la constatation, disons-nous, de ce liquide résiduel est un signe certain de sténose.

Il est d'autres signes et symptômes qui, associés à celui-ci, contribuent à établir le diagnostic ; ce sont les vomissements rares et abondants de liquide contenant des aliments ingérés plusieurs jours avant, les douleurs, l'ondulation de la région épigastrique, la dilatation de l'estomac, la cachexie progressive, etc.

Jusqu'à la période chirurgicale contemporaine la seule ressource dont on disposait pour parer aux accidents déterminés par la sténose incomplète du pylore était le *lavage de l'estomac*, moyen précaire qui supprimait momentanément les douleurs et les vomissements, mais fatiguait les malades. Sans doute quand la sténose est très incomplète et stationnaire, le lavage de l'estomac combiné avec une alimentation aussi restreinte que possible, consistant surtout en lait, œufs, viande pulpée, permet aux malades de vivre, mais ils traînent une existence misérable et mieux vaut cent fois pour eux encourir les risques d'une intervention, qui bien réglée aujourd'hui, comporte un minimum de dangers. Il importe de ne pas différer trop longtemps cette opération, de ne pas attendre que les malades soient plongés dans un état cachectique préjudiciable à la réussite de l'intervention.

Plusieurs opérations ont été pratiquées pour remédier à la sténose du pylore. Les unes (divulsion digitale, pylorectomie,

pyloroplastie) s'adressent à l'obstacle qu'elles suppriment; les autres (gastro-entérostomie) rétablissent par une voie détournée le cours des aliments en abouchant directement l'estomac à l'intestin.

Il nous paraît inutile d'insister sur les avantages et les inconvénients respectifs de ces diverses opérations, car la question ne donne plus matière à discussion.

La dilatation ou divulsion digitale suivant le procédé de Loreta est une méthode dangereuse, exposant à la mort par hémorrhagie (déchirure d'une artère des parois), par péritonite. Effectivement la mortalité indiquée par les divers auteurs est de 40 0/0 (Barton, Mintz); aussi a-t-elle été définitivement abandonnée.

La *pylorectomie* (résection totale ou partielle du pylore) exécutée pour la première fois par Péan, a été pratiquée un assez grand nombre de fois. Dreydorff (*Beiträge zur Klinischen Chirurgie*, p. 333, 1894) en relate 27 observations. La pylorectomie, qui a l'avantage de conserver à l'estomac l'intégrité de ses fonctions, serait l'opération de choix, si elle était exempte de dangers; mais il n'en est rien; la mortalité, après pylorectomie, est plus considérable encore qu'après la divulsion digitale, puisque Dreydorff accuse une mortalité de 57,9 0/0. La pylorectomie est une opération à rejeter de la pratique.

La *pyloroplastie*, ou opération de Heinecke-Mikulicz (1887), permet de rendre à l'anneau pylorique son diamètre normal. Elle consiste essentiellement :

1° A inciser dans le sens de la longueur les parois antérieures de l'estomac, du pylore et des premières portions du duodénum ;

2° A donner ensuite à la plaie, par une traction exercée sur le milieu de chacune de ses lèvres, une direction perpendiculaire à sa direction primitive;

3° A suturer ensuite dans cette position nouvelle.

M. Marion a réuni 13 cas de pyloroplastie, qui ont donné

3 morts opératoires, soit une mortalité de 25 0/0. La statistique plus étendue que nous trouvons dans la thèse de M. Caujole (thèse de Lyon 1895-96) porte sur 90 cas avec 15 morts immédiates, 2 morts éloignées non imputables à la pyloroplastie, 5 récidives, 1 récidive temporaire et 68 guérisons, soit une proportion de 77 0/0 de succès. La pyloroplastie est donc une opération bien moins grave que la pylorectomie et d'une exécution relativement facile ; mais elle a ses inconvénients, elle expose à des hémorrhagies pendant l'intervention et surtout à la déchirure des sutures pratiquées sur un tissu morbide ; d'autre part, elle ne confère pas la guérison à coup sûr, la sténose peut récidiver et nécessiter une nouvelle intervention, la gastro-entérostomie (Doyen, Gross).

L'opération imaginée en 1881 par Wolfler, assistant de Billroth, la *gastro-entérostomie*, est devenue aujourd'hui le procédé de choix. Dans les diverses statistiques, la mortalité est encore évaluée à 20 ou 23 0/0; mais il est à remarquer que ces statistiques comprennent, à côté d'interventions récentes, d'autres qui ont été pratiquées à une époque déjà éloignée, alors que les procédés opératoires étaient moins perfectionnés et la pratique chirurgicale moins étendue. Or ces procédés ont subi et subissent encore chaque jour des perfectionnements ; aussi la mortalité de la gastro-entérostomie diminue-t-elle de jour en jour. M. Tuffier, dans une communication récente à l'Académie (décembre 1897) relate 8 observations personnelles avec un seul décès par l'hémorrhagie intestinale au 8ᵉ jour. Des résultats fonctionnels de la gastro-entérostomie, il a déjà été question ; rappelons qu'ils sont excellents au point de vue de l'état général, que les malades augmentent rapidement de poids, reprennent des forces, cessent de souffrir. Constatons d'autre part qu'on n'a jamais observé de récidive sur les malades qui ont pu être suivis, quelques-uns deux ans après l'opération. Ce fait, joint à celui que la gastro-entérostomie, est applicable à tous les cas, tandis que la pylorectomie ne peut être pratiquée que

dans un nombre de cas limités ; ce fait justifie la préférence accordée actuellement à la gastro-entérostomie.

B. Estomac biloculaire.

La biloculation de l'estomac résulte du rétrécissement que détermine une cicatrice d'ulcère siégeant à la partie moyenne de l'organe

Les troubles fonctionnels, souvent fort graves, que cette déformation entraîne n'ont rien de pathognomonique ; ce sont, en somme, les mêmes que ceux de la sténose du pylore : douleurs, vomissements, cachexie. La confusion avec la sténose ne serait pas préjudiciable au malade, puisque la constatation de ces symptômes et de leur existence depuis un temps plus ou moins éloigné commande l'intervention ; on peut d'ailleurs, dans quelques cas, porter un diagnostic précis en tenant compte des particularités suivantes :

a) Dilatation à gauche de la ligne médiane (poche cardiaque), tandis que dans la sténose pylorique l'estomac dilaté dépasse la ligne médiane ;

b) Possibilité de produire le clapotage, alors que l'on ne peut retirer aucun liquide au moyen de la sonde (Jaworski), le bruit du clapotage se produisant dans la poche pylorique.

c) Apparition brusque de résidus alimentaires au cours d'un lavage, alors que le liquide était d'abord ressorti clair ;

d) Impossibilité de retirer tout le liquide introduit par le lavage ;

Les indications les plus précises seraient fournies par l'insufflation de l'estomac (Bouveret, Perret, thèse de Lyon 1896). Dans un cas, Eichhorst a vu l'estomac biloculaire se dessiner sous la paroi abdominale très émaciée.

Marion a rassemblé 10 observations pratiquées sur l'estomac en bissac ; une seule mort en est résultée ; les 9 autres cas ont donné des résultats opératoires et fonctionnels excellents. On ne saurait donc hésiter, lorsque le diagnostic est établi avec

certitude, à faire bénéficier les malades d'une intervention relativement bénigne et d'une efficacité absolue. Dans les cas où la laparotomie exploratrice seule aura permis de déterminer la nature des troubles fonctionnels, on se décidera, séance tenante, à pratiquer, comme dans les cas précédents, l'une ou l'autre des opérations dont l'estomac biloculaire est justiciable : la *gastroplastie* (Doyen), qui n'est qu'une variante de la pyloroplastie d'Heinecke-Mikulicz; la *gastro-anastomose* que Wölfler a pratiquée pour la première fois en 1894 et qui consiste à réunir l'une à l'autre les poches cardiaque et pylorique.

C. Transformation cancéreuse.

La transformation de l'ulcère en évolution ou guéri en cancer, est assez fréquente; de nombreux travaux récents ont rappelé l'attention sur ce point; d'ailleurs, Lebert avait évalué à 9 0/0 les cas de cancer succédant à un ulcère.

Les difficultés du diagnostic ont été souvent exposées; on sait que si l'ulcère est parfois pris pour un cancer, en revanche, souvent la transformation de l'ulcère en cancer est méconnue, ce qui s'explique aisément : le chimisme stomacal reste souvent ce qu'il est pendant la phase ulcéreuse, les vomissements, les douleurs n'ont rien de caractéristique; le plus souvent on ne songe au cancer que quand la teinte jaune paille, les œdèmes, la cachexie apparaissent. Et cependant il serait d'un intérêt majeur de pouvoir faire un diagnostic précoce, pour pouvoir intervenir avec quelques chances de succès et assurer aux malades une survie de quelques mois ou de quelques années. La succession assez fréquente du cancer à l'ulcère constitue l'un des arguments mis en avant par les partisans de la cure radicale de l'ulcère, pour justifier les interventions dans les cas d'ulcère non compliqué.

VI

Arrivés au terme de ce long exposé, il nous faut conclure, et, restant fidèles au plan que nous nous sommes tracé, faire

en quelques mots la part respective du médecin et du chirurgien dans le traitement de l'ulcère.

Au médecin revient la part principale dans ce traitement puisque, suivant Leube, il peut guérir radicalement le malade dans 74,1 0/0 des cas et l'améliorer dans 21,9 0/0.

Alors même que des hémorrhagies abondantes et répétées se produisent, qu'une récidive survient après guérison apparente, le médecin devra persévérer sans perdre espoir; il ne devra se reconnaître désarmé qu'en face des ulcères rebelles à tout traitement méthodique et prolongé, des ulcères chroniques avec vomissements et douleurs incoercibles, ayant déterminé une cachexie mettant la vie en danger ou annihilant le rôle social du malade. Dans ces cas, la gravité de l'intervention est moins grande que celle de la maladie abandonnée à elle-même.

D'autre part, en présence d'une complication telle que la perforation, l'abcès sous-phrénique, sans perdre un instant, le praticien fera appel au chirurgien, se rappelant que la vie du malade est entre ses mains et que son salut dépend essentiellement de la rapidité de l'intervention. Pour être moins urgente, la nécessité de l'intervention dans le cas d'adhérences est également indiscutable.

Enfin chez un ulcéreux atteint de sténose, après s'être convaincu que la sténose est trop prononcée pour que le malade puisse vivre longtemps, avec l'aide d'un traitement palliatif, il devra s'effacer à temps et user de son autorité sur son client pour lui démontrer les avantages de l'opération, car là encore la décision opportune entre pour une grande part dans le succès immédiat et la réussite éloignée de l'intervention.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Traitement des déviations rachitiques des membres inférieurs (Albertin, de Lyon, *XIe Congrès français*, 1897). — Sur plus de 300 cas, ce chirurgien a pu obtenir, au point de vue de l'esthétique et à celui de la fonction, d'excellents résultats en appliquant l'*ostéoclasie* au fémur (appareil de Robin) et l'*ostéotomie* au tibia et au péroné.

La raison de ce choix se trouve dans la présence de deux os à la jambe et la facilité avec laquelle on enlève un coin osseux régulier sur le point culminant de l'inflexion rachitique du tibia.

Résultats éloignés de la méthode sclérogène (*XIe Congrès français*, 1897). — M. Paul Coudray a suivi de nombreux malades traités par la méthode de Lannelongue. D'une manière générale, qu'il s'agisse de tumeur blanche, d'abcès tuberculeux profond, d'ostéite des phalanges, etc., les résultats les meilleurs sont obtenus quand il n'y a pas de suppuration. S'il en existe, les injections viennent aider puissamment l'action chirurgicale à laquelle on doit alors recourir. C'est surtout pour les *grandes articulations* atteintes d'arthrite fongueuse, qu'il convient de réserver l'emploi de la méthode, qui donne des résultats réellement définitifs.

Médecine générale.

Sulfate de magnésie contre la dysenterie tropicale (V. Gunston Thrope et Thomas R. Wiglesworth, *British medical Journal* du 26 fév. 1898, p. 554). — Ces auteurs confirment pleinement l'assertion de Wyatt-Smith sur l'action thérapeutique rapide et sûre exercée par le sulfate de magnésie sur la dysenterie tropicale ; dans un grand nombre de cas les

douleurs et toutes traces de sang dans les selles ont cessé dans vingt-quatre heures, et les malades n'étaient pas tourmentés de la nausée survenant après l'emploi de l'ipéca si vanté par plusieurs auteurs. Le sulfate de magnésie sera administré à la dose de 4 grammes toutes les heures (Thrope) ou de 15 grammes toutes les deux heures (Wiglesworth), sous forme d'une solution saturée de sel d'Epsom additionnée de XV gouttes d'acide sulfurique dilué.

Guérison d'un cas de tétanos traité par dix injections de sérum antitétanique (Ed. Boinet, de Marseille, *Gazette des hôpitaux*, nov. 1897). — Il s'agit d'un portefaix, âgé de 47 ans qui, les 7 et 8 novembre 1897, travaillait dans les cales d'un steamer chargé de sacs de sucre ; ces sacs avaient été vingt-quatre jours auparavant souillés par de la terre au port d'embarquement de la Réunion. M. Boinet pense que le bacille tétanique a pénétré non seulement par des écorchures que cet homme présentait aux mains, mais aussi par les voies respiratoires. En tout cas huit jours plus tard, contracture des masséters ; le lendemain, douleurs violentes avec contracture, se généralisant ; les muscles du cou sont d'abord atteints puis ceux de la nuque et de la région lombaire ; les membres inférieurs ne se prennent que cinq jours après ; les membres supérieurs restent indemnes. Le malade ne se décide à entrer à l'hôpital que huit jours après le début des accidents. Le 22 octobre, première injection de 10 centimètres cubes de sérum antitétanique de l'Institut Pasteur ; dixième et dernière injection le 2 novembre. Ce jour-là le malade peut commencer à manger des aliments solides. Le 12 novembre il continuait à se bien porter.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 123.4.98.

CHIMISME GASTRIQUE

Procédé clinique d'examen du contenu gastrique,

Par M. le Dr LINOSSIER.

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lyon,
Membre correspondant de l'Académie de médecine, médecin à Vichy.

Si les cliniciens sont peu d'accord sur la place plus ou moins prépondérante qui doit être attribuée à l'analyse chimique dans la séméiologie des affections gastriques, tous reconnaissent du moins l'importance de cette source d'information. On ne peut dire cependant que l'exploration du contenu gastrique des gastropathes soit aujourd'hui de pratique courante. En dehors des services hospitaliers, ce procédé d'étude n'est guère réalisé que par les médecins plus spécialement adonnés à l'étude des maladies des organes digestifs. Cela tient évidemment aux difficultés de la technique ; on a trop dit et imprimé qu'en dehors de certains procédés de dosages compliqués on ne pouvait obtenir que des renseignements erronés. Les médecins ne pouvant s'astreindre à des opérations longues et délicates, ne pouvant d'ailleurs imposer à tous leurs malades la dépense assez élevée d'une analyse de suc gastrique faite par le pharmacien, ont pris le parti de se priver d'une source d'informations souvent utile, parfois indispensable.

Je tiens à protester contre ce préjugé; j'ai dit ailleurs (1) et répété souvent dans mes cours que les procédés *dits* exacts n'ont qu'une apparence d'exactitude ; ils ne valent pas mieux, parfois moins que certaines méthodes rapides et simples. Avec ces dernières l'analyse du contenu stomacal réduite aux

(1) LINOSSIER. Sur la valeur clinique du chimisme stomacal. Comptes rendus du 1er Congrès français de médecine, Lyon, 1894.

opérations strictement nécessaires, n'est pas plus compliquée que l'examen superficiel d'une urine. En *cinq minutes*, un clinicien, sans aucune éducation chimique, peut acquérir une connaissance très suffisante de la composition chimique d'un chyme gastrique ; en moins de demi-heure, il peut en avoir une analyse co mplète

La seule partie, non pas compliquée, mais désagréable de l'opération reste le tubage ; encore devient-il d'autant moins pénible pour le patient, que le médecin en a plus d'habitude. En cas d'impossibilité du tubage, ou de trop vive répugnance du malade ou du médecin à y recourir, l'analyse des vomissements resterait du moins dans bien des cas d'un précieux secours pour le diagnostic.

J'en conclus que la description d'une méthode simple et rapide d'analyse des contenus gastriques peut être d'une réelle utilité pour le praticien. Je vais m'efforcer de décrire clairement celle dont je me sers habituellement, et que j'expose dans mes cours. Elle n'est originale que dans quelques détails, et utilise des procédés déjà connus. De cet exposé j'écarterai de parti pris toute discussion, pour en faire autant que possible un guide pour l'analyse clinique du contenu gastrique. Pour plus de commodité, j'indiquerai préalablement le matériel et les solutions nécessaires, puis je décrirai successivement :

L'extraction ;

L'examen simple du contenu gastrique ;

Les opérations indispensables de l'analyse chimique ;

Les opérations moins nécessaires, utiles toutefois dans certains cas.

Matériel.

Pour l'extraction. — 1° Un tube de Faucher, n° 2. Quand l'œsophage est normal, c'est une erreur de croire que l'opération est plus facile avec un tube de moindre diamètre. Le spasme, qui est le principal obstacle au cathétérisme, cède bien mieux à l'introduction d'un gros tube que d'un petit.

2° Un flacon à deux tubulures de 1 litre environ. A une des tubulures, on peut adapter directement l'extrémité évasée en entonnoir du tube de Faucher, la seconde reçoit le bouchon de caoutchouc avec tube à double robinet de l'aspirateur de Potain ;

3° L'aspirateur de Potain, ou toute autre pompe aspirante.

Pour l'analyse : 1° Une solution décime normale d'acide chlorhydrique ;

2° Une solution de soude pure dans l'eau distillée bouillie (4 grammes par litre environ) ;

3° Un réactif indicateur que je prépare comme suit :

Diméthylamidoazobenzol	0gr,25
Phénolphtaléine	2 grammes
Alcool	100 cent. cub.

4° Une solution de vert brillant :

Vert brillant	0gr,25
Eau distillée	100 grammes.

5° Une solution de perchlorure de fer :

Perchlorure de fer officinal	25 cent. cub.
Eau distillée	25 —

6° Liqueur de Fehling ;

7° Une solution d'acétate de soude :

Acétate de soude	10 grammes.
Eau distillée	100 —

8° Une solution iodo-iodurée :

Iode	0gr,30
Iodure de potassium	1 gramme.
Eau	100 grammes.

9° Teinture de gaïac ;

10° Essence de térébenthine, conservée quelque temps au contact de l'air.

Les solutions 3, 4, 5, 6 et 8 seront pour le mieux conservées dans des flacons compte-gouttes.

11° Une pipette graduée de 5 centimètres cubes.

12° Un petit tube à essai, jaugé à 5 centimètres cubes. On peut le fabriquer soi-même avec un tube à essai de 15 millimètres de diamètre et de 6 à 7 centimètres cubes de capacité. On y laisse couler, avec une pipette jaugée, 5 centimètres cubes d'eau, et on marque, soit avec un trait de lime, soit plus simplement avec un fragment de papier gommé, le niveau de la partie supérieure du ménisque. Les traits dans les vases jaugés du commerce sont en général tracés de manière à correspondre à la partie inférieure du ménisque. Quand on mesure une bouillie opaque comme un chyme gastrique, cette partie inférieure n'est pas visible.

13° Un flacon compte-gouttes de 100 centimètres cubes à 200 centimètres cubes de capacité. Pour que les gouttes soient suffisamment régulières, il faut que leur base d'implantation soit constante. On trouve aujourd'hui dans le commerce des flacons répondant à ce désidératum.

Ce flacon est destiné à contenir la solution de soude. Pour fixer la valeur de chaque goutte, on mesure 5 centimètres cubes d'acide chlorhydrique décinormal, on les laisse couler dans un petit flacon à large goulot, on y ajoute une goutte du réactif indicateur (n° 3) puis on y laisse tomber goutte à goutte la soude titrée jusqu'à saturation, c'est-à-dire jusqu'à disparition de la couleur rose (si la soude est bien exempte de carbonate, une goutte de plus la fera reparaître). Je suppose que *n* gouttes aient été nécessaires pour saturer exactement les 5 centimètres cubes d'acide chlorhydrique décinormal, c'est-à-dire renfermant $3^{gr},65$ d'acide chlorhydrique par litre, chaque goutte sera capable de saturer 5 centimètres cubes d'une solution renfermant par litre $\frac{3g,65}{n}$ d'acide chlorhydrique. Ce nombre est inscrit sur l'étiquette du flacon. Pour s'éviter des calculs dans l'avenir, il est commode de préparer d'avance un tableau renfermant les multiples de ce coefficient par les dix premiers nombres.

14° Tubes à essais; petits flacons à larges goulots de 25 centimètres cubes; capsules de porcelaine mince de 50 centimètres

cubes de capacité, entonnoirs, filtres en papier lavé à l'acide, agitateurs en verre, carafe à eau distillée. Bec Bunsen avec trépied et toile métallique. Pince en métal pour tenir les capsules pendant les calcinations.

Une partie de ce matériel n'est pas utile pour les opérations que j'ai appelées indispensables : si l'on ne veut effectuer que celles-là, il sera facile de supprimer de la liste les objets superflus.

Extraction du chyme gastrique.

L'analyse peut porter sur des matières vomies, sur le contenu de l'estomac le matin à jeun, mais, le plus souvent, on soumet à l'examen le produit de la digestion d'un repas d'épreuve.

Les conditions de cette digestion doivent, pour que les résultats d'expériences portant sur des sujets différents restent comparables, être toujours rigoureusement identiques à elles-mêmes. J'ai montré ailleurs combien peut être différente la composition du chyme gastrique, quand on fait varier la composition du repas d'épreuve, sa température, l'heure de l'ingestion, la durée de la digestion, etc.

On donne au patient, le matin à jeun, après s'être assuré par la palpation, la succussion, et au besoin par le tubage, que l'estomac est vide, ou une heure au moins après l'avoir lavé s'il contient des résidus alimentaires ou des liquides de sécrétion, le repas suivant :

Pain rassis......................	60 grammes.
Eau............................	300 —

Une heure après le *début* de ce repas, le malade ayant gardé le repos, on pratique l'extraction.

Le patient est assis sur une chaise ou sur son lit, une serviette autour du cou, et le flacon tubulé adapté au tube

de Faucher et à l'aspirateur sur ses genoux; on lui décrit brièvement l'opération, en le prévenant qu'elle est désagréable mais non douloureuse; on lui recommande, s'il a une impression d'étouffement, de lutter contre elle en respirant largement. On se place alors en face de lui ou à sa droite, on imbibe d'eau le tube de Faucher, on abaisse la langue avec l'index gauche; avec la main droite on introduit le tube jusqu'à ce qu'on rencontre une résistance, et, tout en pressant doucement, on prie le malade d'exécuter un mouvement de déglutition. Ce mouvement suffit souvent à faire pénétrer le tube, sinon il faut profiter d'une nausée pour le pousser plus avant. Dès que l'isthme du gosier est franchi, on n'a aucune difficulté à amener l'extrémité du tube dans l'estomac. Ce résultat est obtenu quand l'index que portent tous les tubes, à cinquante centimètres de leur extrémité, est au niveau de l'arcade dentaire.

Avec un peu d'habitude on n'échoue jamais, à moins que le malade n'y mette de la mauvaise volonté. On ne doit recourir dans aucun cas à la cocaïne; l'anesthésie du pharynx, bien loin de faciliter le cathétérisme de l'œsophage, est en effet le principal obstacle à sa réussite. Neuf fois sur dix, quand on se heurte à une difficulté anormale, on se trouve en présence de sujets nerveux à sensibilité pharyngée très obtuse; la difficulté du cathétérisme provient alors de l'absence des efforts réflexes de vomissements dont le résultat, chez les sujets normaux, est d'ouvrir largement l'œsophage.

Sans perdre de temps, on exerce avec la main droite une pression sur l'estomac, et on prie le malade de tousser ou de faire un effort de défécation. C'est la méthode d'*expression*. Quelques cliniciens l'emploient exclusivement. Parfois la bouillie alimentaire jaillit immédiatement; si rien ne vient, on peut imprimer au tube dans la bouche quelques mouvements de rotation, pour provoquer un effort de vomissements.

Je préfère infiniment, si le premier effort du malade ne produit aucun résultat, ne pas prolonger inutilement une

situation fort désagréable, et recourir immédiatement à l'aspiration, qui n'a aucun inconvénient, si on la pratique avec modération. Pour cette partie de l'opération, il n'est pas indispensable, mais il est très commode d'avoir un aide, dont tout le rôle consistera à manœuvrer au commandement la pompe aspirante ; le premier venu peut en tenir lieu. Dans ce cas, le médecin, maintenant de la main gauche la sonde, porte la main droite sur le robinet destiné à permettre la rentrée de l'air dans le flacon, et règle l'aspiration, en l'ouvrant de temps en temps, quand le tube de Faucher manifeste une tendance à s'aplatir sous l'influence du vide. Si une première aspiration reste sans effet, on laisse rentrer l'air, on déplace un peu le tube et on fait le vide à nouveau. *Le plus souvent c'est en retirant légèrement, et non en enfonçant davantage le tube, qu'on arrive à extraire le contenu de l'estomac.*

Dès que l'on a obtenu quelques centimètres cubes de chyme, on retire vivement le tube, on le pince à son extrémité, au sortir de la bouche et on en exprime le contenu dans le flacon. A moins que l'on n'ait une raison spéciale de déterminer le volume total du chyme gastrique (et encore ne peut-on jamais être sûr d'avoir tout extrait) il est inutile de prolonger l'opération. Si peu qu'on ait recueilli de chyme dans le flacon, cette quantité, additionnée de celle que l'on obtient par expression de la sonde, est suffisante pour l'analyse.

L'opération est ainsi, dans les cas favorables, très rapidement terminée, et le petit supplice imposé au patient réduit au minimum. Il faut noter avec soin les conditions de l'extraction. De la facilité plus ou moins grande du rejet du contenu stomacal, on peut tirer un renseignement utile sur le degré de contractilité de l'estomac.

(*A suivre.*)

BIBLIOGRAPHIE

L'allaitement fixe et l'allaitement artificiel,

Par M. Henri DE ROTHSCHILD, un vol. in-8°, Paris, 1898.

Celui-là fait œuvre de haute philanthropie qui prend les enfants pour objet de sa sollicitude, qui cherche des satisfactions dans la conservation de leur existence, qui témoigne de son amour pour la patrie en lui gardant son plus précieux capital. La richesse d'un pays dépend en effet moins de son étendue que de sa population, et c'est un lieu commun de dire qu'il est plus utile de trouver le moyen d'accroître le nombre de gens qui l'habitent que d'étendre sa surface.

Depuis pas mal d'années, des nationalités, et la France particulièrement, ont vu surgir un grave problème préoccupant vivement les hygiénistes et les économistes, celui de la dépopulation. La lutte pour la vie devient de plus en plus acerbe ; ce n'est pas tel individu qui est menacé par tel autre, c'est telle agglomération, c'est tel pays peu prolifique qui doit craindre d'être absorbé, accaparé, submergé, succombant sous la loi du nombre.

Pour rendre l'avenir moins menaçant, il faut arrêter la dépopulation. Mais le moyen pratique d'augmenter les naissances, de diminuer les décès ? Dans l'impossibilité où on se trouve actuellement de résoudre tout le problème, on s'attache à la solution d'un de ses côtés en s'occupant de restreindre dans la mesure du possible la mortalité des jeunes enfants. Le pouvoir législatif a porté son appoint en édictant en France la « loi Roussel » qui met sous la surveillance de l'autorité publique tout enfant âgé de moins de deux ans placé, moyennant salaire, en nourrice, en garde ou en sevrage ; le pouvoir administratif fournit assistance aux mères en distribuant des secours de toute sorte, et surtout en délivrant dans ses dispen-

saires du lait stérilisé pour les nourrissons. L'initiative privée est entrée dans le mouvement en ouvrant un peu partout des pouponnières où, en même temps qu'on surveille la santé des nouveau-nés, on délivre aux parents le lait nécessaire à leur alimentation.

C'est que l'allaitement est le nœud de la question de la mortalité des petits enfants. Ce fait que les travaux de M. Budin avaient mis hors de doute, se trouve corroboré par les observations que M. Henri de Rothschild a faites à la consultation des nourrissons de la polyclinique de la rue de Picpus à Paris. Il suffit, pour s'en convaincre, de lire le substantiel ouvrage que ce médecin vient d'écrire sur « l'allaitement mixte et l'allaitement artificiel ».

Si l'allaitement au sein doit toujours être préféré, il est des cas où la mère pour des causes particulières se trouve dans l'impossibilité de nourrir partiellement ou complètement son enfant; dans le premier cas on est obligé d'avoir recours à l'allaitement mixte, dans le second on est contraint de s'adresser à l'allaitement artificiel.

« L'allaitement mixte, dit M. H. de Rothschild, consiste à donner au nourrisson des rations de lait de femme alternant avec des rations de lait de vache ou d'autre animal ». Pendant longtemps il fut diversement compris. « Pour compléter l'allaitement maternel, on se servait toujours de préférence du lait de vache administré pur ou coupé d'eau. Les effets furent le plus souvent désastreux. A peine le régime mixte était-il institué que les nourrissons présentaient des accidents gastro-intestinaux graves, diarrhées, vomissements, aboutissant souvent à une intolérance gastrique absolue, se terminant malgré les soins du médecin, par une cachexie rapidement mortelle » ; c'est que l'allaitement mixte ne « saurait exister sans l'emploi du lait stérilisé ». Celui-ci, tout en offrant « les garanties désirables contre la contagion et l'infection du tube digestif des nourrissons, est aussi nutritif que le lait frais; d'autre part, il est plus assimilable que le lait bouilli qui n'est

en réalité qu'un liquide concentré, trop riche pour le frêle appareil qu'est le tube gastro-intestinal du nouveau-né ».

L'allaitement artificiel ne différera de l'allaitement mixte « que sur un seul point, c'est que le lait maternel sera complètement supprimé et que l'enfant ne prendra plus que du lait stérilisé ».

« La technique des deux genres d'allaitement est assurément plus compliquée et plus difficile que celle de l'allaitement au sein. Aussi ne devra-t-on employer pour élever artificiellement un nourrisson que des personnes expérimentées et dignes de toute confiance. La santé de l'enfant dépendra des soins dont on entourera la préparation de son alimentation. Et là-dessus M. de Rothschild de donner tous les renseignements nécessaires.

Après s'être arrêté un instant à la description et à l'organisation d'une laiterie répondant aux exigences de la science moderne, M. de Rothschild initie le lecteur à la stérilisation industrielle du lait en faisant connaître les appareils employés pour cet usage.

La stérilisation à domicile avait une trop grande importance pratique pour qu'elle ne fût pas exposée avec les plus grands détails. Le but que l'on doit se proposer d'atteindre ici c'est la simplicité et le bon marché. Or ces deux conditions peuvent être résolues par l'emploi,de flacons en verre ordinaire d'une contenance de 100 à 150 grammes, flacons de pharmacie, que l'on chauffera au bain-marie pendant une durée de trois quarts d'heure, et que l'on obturera à l'aide d'un bouchon d'ouate ordinaire, mais parfaitement propre. — « En recommandant ce matériel aux familles, on pourra le voir adopter sans hésitation, car les appareils qui ne grèvent pas les budgets les plus modestes ont seuls quelque chance d'entrer dans le domaine de la pratique ».

Tout ce qui précède ne saurait donner qu'une faible idée de l'intérêt que présente le travail de M. H. de Rothschild. Il faudrait suivre encore l'auteur dans son étude chimique et

bactériologique du lait, dans ses recherches sur la provenance du lait consommé à Paris, dans l'utilisation qu'on peut faire des laits dits maternisés, des laits fermentés. Mais comment résumer en quelques lignes un livre de près de 700 pages !

Si on ajoute que tout est étayé d'observations, de tracés, d'indications bibliographiques, on devra reconnaître que M. de Rothschild a fait tout à la fois œuvre de philanthrope, de bénédictin et de savant. Aussi je ne saurais trop louer cette remarquable étude dont l'auteur mérite les plus sincères éloges. En ce temps étrange, où des impuissants et des jaloux tentent de créer en France, en ce pays libéral, un honteux courant d'antisémitisme, il y a vraiment quelque chose de consolant à voir un de ceux qu'on dénigre envieusement, dédaigner les injures et poursuivre tranquillement sa vie de travail et de progrès. ALBERT ROBIN.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du système nerveux.

Résection du sympathique dans un cas d'épilepsie (A. V. Minine, *Vratch*, 1897, n° 50, décembre). — Garçon de 16 ans issu d'une famille névropathique, atteint depuis l'âge de 1 an 1/2 d'accès épileptiques se répétant tous les 7-10 jours; affaiblissement notable de facultés intellectuelles à partir de 13 ans.

Voici comment l'auteur pratiqua cette première excision du sympathique faite en Russie: ayant incisé la peau le long du bord interne du muscle sterno-cléido-mastoïdien droit, il écarta en dehors la veine jugulaire et l'artère carotide primitive, ouvrit l'aponévrose pré-vertébrale et excisa une portion du sympathique et le ganglion cervical inférieur.

Outre les effets immédiats de la section du sympathique

(élévation de la température de la moitié droite de la face, et réspiration plus accusée), l'auteur a noté les phénomènes suivants : durée moindre des accès, disparition complète des palpitations et de l'angoisse, absence de lassitude consécutive aux accès. Mort un mois plus tard dans le cours d'un accès.

L'auteur est arrivé aux conclusions suivantes :

1° L'excision du sympathique mérite d'être employée dans un plus grand nombre de cas;

2° En cas d'épilepsie, il est superflu de pratiquer l'excision bilatérale du sympathique, il suffit de ne le réséquer que d'un seul côté. (*Jéjénédelnik journala Praktitcheskaïa méditsina*, V, 1897, n° 4, p. 67).

Traitement de la sciatique par les applications d'acide chlorhydrique (Dr Gennataz, de Montpellier, *Union pharmaceutique*, fév. 1898). — L'auteur recommande contre la sciatique les badigeonnages d'acide chlorhydrique. On pose sur le trajet douloureux du sciatique deux à quatre couches d'acide chlorhydrique officinal pur, en employant pour cela 15 à 20 grammes à chaque séance; puis on enveloppe le membre dans un pansement ouaté.

L'application donne une sensation de picotement supportable. Il se produit quelquefois des vésicules blanchâtres remplies de sérosité. Les applications se renouvellent toutes les vingt-quatre ou quarante-huit heures, en évitant de repasser sur les phlyctènes de crainte des escarres.

Dans le cas de sciatique-névralgie, trois à cinq badigeonnages ont suffit pour amener la guérison.

Voies urinaires.

Sutures de l'uretère (Reynier, *Soc. chir.*, 9 fév. 1898). — M. Reynier relate ses expériences à la Société de chirurgie. Il opère ainsi la suture : à quelques millimètres de la surface

de section, il passe sur les deux bouts de l'uretère une série de fils doubles traversant de chaque côté la paroi du canal. Il noue deux à deux les fils, formant ainsi des anses dont l'ensemble comprend la totalité de la circonférence de l'uretère. Il noue ensuite les chefs correspondants de chacune des anses et obtient ainsi un adossement parfait des deux bouts muqueuse à muqueuse.

Traitement des bartholinites par les injections d'alcool salicylé (*Soc. de chir. de Lyon*, nov. 1897). — M. Cordier fait une communication sur le traitement des bartholinites. dont il distingue quatre formes.

Une forme phlegmoneuse, dans laquelle il vaut mieux attendre l'ouverture spontanée, l'incision précoce exposant souvent à des fistules d'une longueur désespérante.

Une forme subaigue à répétition. C'est dans cette forme que l'on a préconisé l'ablation de la glande.

Une forme chronique suintante.

Une forme kystique, pour laquelle il convient également d'intervenir, vu la longue durée de l'affection.

Mais lorsqu'on examine les différents modes de traitement, on voit que les injections de liquides caustiques sont très difficiles à faire par le canal excréteur, que l'ablation de la glande est une intervention qui est délicate et expose souvent par la suite, à des ulcérations persistantes au niveau de la perte de substance.

En dernière analyse, l'auteur conseille les injections d'alcool salicylé (1 centimètre cube de la solution à 5 pour 20) pratiquées avec la seringue de Pravaz, à travers la face interne.

Ce procédé, très facile à appliquer, est à peine douloureux, et amène la guérison rapide des formes même chroniques et prolongées, notamment dans la forme kystique. C'est seulement dans la forme phlegmoneuse que le procédé n'est pas utilisable.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 27 AVRIL 1898

PRÉSIDENCE DE M. PORTES

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Présentation.

M. le Dr CENSIER correspondant, présente un ouvrage intitulé, *Des Phlébites et de leurs complications, cure hydro-minérale*, ouvrage honoré du prix Capuron à l'Académie.

Communication.

M. FRÉMONT présente le travail suivant :

Applications thérapeutiques du suc gastrique animal.

Le 14 mai 1895 j'ai montré à l'Académie de médecine de Paris un chien à estomac isolé de l'œsophage et de l'intestin.

J'ai fait cette découverte, il y a plus de quatre ans, dans le but d'expérimenter les médicaments de l'estomac dans des conditions d'exactitude parfaite et dans celui d'obtenir du suc gastrique animal pour faire l'aumône d'une bonne digestion aux humains qui en ont besoin.

En mars 1896, un préfet a fermé mon laboratoire en me laissant deux heures pour transporter mes cinq chiens à estomac isolé. Le 12 mai 1896, j'ai publié quelques observations sur les résultats obtenus avec le suc gastrique. Je savais qu'elles étaient incomplètes; cependant j'espérais qu'elles

m'aideraient à me défendre. On a fini par me rendre justice et par me laisser libre de dépenser beaucoup d'argent et de temps à la poursuite d'un progrès; mais j'ai perdu une année.

Les observations que je vais produire sont tellement probantes que je les crois dignes de la plus grande attention.

I

Entérite aiguë guérie en quelques heures.

Madame G..., 50 ans, a un mauvais estomac. Depuis dix jours elle digère péniblement; le ventre est devenu douloureux, tympanisé; les selles sont diarrhéiques depuis deux jours. Le 21 mars 1896, pendant la nuit, elle a sept selles diarrhéiques et dix à douze vomissements. Le suc gastrique administré avec de la bière arrête les vomissements, les selles, calme les douleurs dès la première dose : la médication est continuée pendant vingt-quatre heures par crainte d'un retour de la maladie.

II

Choléra nostras guéri rapidement.

M. B. vient en février 1896 passer huit jours à Paris; la cuisine des restaurants a fatigué son estomac. Pour rentrer à Nice il pensait passer la nuit dans son sleeping, il l'a passée aux water-closet avec des selles liquides et des vomissements incessants. En arrivant à Nice, les mollets commencent à être pris de crampes; les traits sont tirés; les joues pâles, les extrémités froides. M. B. prend du suc gastrique par doses espacées; les vomissements ne se reproduisent plus, les douleurs d'intestins se calment, les selles diarrhéiques cessent.

Douze heures après M. B... conservait seulement le souvenir de sa maladie.

III

Grippe avec complications gastro-intestinales. Suc; guérison rapide.

Mme C..., d'Epernay, est atteinte de grippe pendant l'hiver 1895-1896 avec prédominance des phénomènes gastro intesti-

naux : langue couverte d'un enduit épais et jaunâtre, nausées continuelles, tympanite excessive, t. 40°. Les médicaments usuels échouent ; le suc gastrique amène rapidement du soulagement, puis la guérison en quinze jours.

IV

Insuffisance gastro-intestinale : gros foie, amaigrissement progressif. Suc; augmentation de dix kilos en six mois.

M. Y..., 40 ans, 1m,74, est atteint depuis neuf ans de dyspepsie gastro-intestinale, qui a déterminé une si grande augmentation du volume du foie, que des médecins éminents lui ont conseillé de se faire enlever ce qu'on prenait pour une tumeur. Après beaucoup de moments difficiles, suivis d'améliorations, M. Y... arrive à peser en septembre 1895, 58kg,800. Il fait la cure du suc gastrique pendant six mois, et augmente de dix kilos.

V

Apepsie, morphinomanie ; gommes et exostoses ; état cachectique. Suc ; augmentation de vingt kilos en dix mois, guérison de la morphinomanie, des exostoses, digestion parfaite sans suc.

M. A..., 41 ans, 1m,78, a pesé 98 kilos. Dyspepsie très douloureuse dès 1891; l'estomac est dilaté, et renferme du liquide, le matin à jeun, quatorze heures après le repas de la veille.

Amélioration par la cure de Vichy en 1892. Pendant les années qui suivent, M. A... se fait des injections de morphine pour calmer ses douleurs d'estomac. En mars 1895 surviennent des exostoses et des gommes sur le fémur droit. Les frictions hydrargyriques et l'iodure de potassium calment les douleurs et font diminuer les exostoses. Mais l'estomac est très fâcheusement impressionné par l'iodure, bien qu'il soit pris en lavement. Peu à peu, l'estomac ne digère plus rien ; on cesse le traitement à l'iodure; les exostoses augmentent; on le reprend, l'estomac vomit tous les aliments.

Le 25 mai 1895, M. A... pèse 52kg,400. Il ne voit plus, par faiblesse, sa femme lui tient la main pour le faire signer.

Aucun aliment ne passe plus.

Sous l'influence du suc gastrique, l'estomac digère mieux; devient plus tolérant; on peut augmenter l'iodure; les exostoses retrocèdent.

En dix mois M. A... augmente de 20 kilos. Il est si bien portant qu'il reprend la direction de sa maison de commerce qu'il avait abandonnée depuis cinq ans.

VI

Apepsie, intolérance gastrique, mort imminente. Suc; disparition des douleurs, augmentation de 26 kilos en douze mois.

M. B..., 52 ans, 1m,74, pèse 49 kilos le 23 janvier 1896. M. B. a pesé 95 kilos; mais il a maigri à la suite d'une dyspepsie qui a commencée en 1893. L'appétit serait assez grand; mais tous les aliments déterminent des gaz nombreux, du pirosis, des régurgitations brûlantes (acides de fermentation). Constipation opiniâtre, vertige fréquent. Estomac excessivement dilaté. Langue couverte d'un enduit épais, jaune. Beaucoup de médecins ont porté le diagnostic de cancer. L'analyse du suc gastrique prouve une hypopepsie extrême.

Le 12 février 1896, M. B... souffre beaucoup de l'estomac; je lui retire un litre et demi de liquide qui empeste le laboratoire pendant plusieurs jours. Il est soulagé momentanément.

Dès qu'il veut prendre une gorgée de lait ou d'eau, les douleurs deviennent excessives. Rien ne les calme; la situation semble désespérée.

C'est dans ces conditions vraiment terribles que le suc gastrique est commencé. Rapidement, les douleurs sont calmées, peu à peu le poids augmente. Le seul incident notable est survenu à l'occasion d'un voyage : le malade a éprouvé de vives douleurs d'estomac et on a retiré beaucoup de sang (par lavage).

En douze mois, M. B... a augmenté de 26 kilos : il atteint 75 kilos, digère tous les aliments sans suc gastrique animal. Une analyse de sa sécrétion stomacale, en mai 1897, a montré qu'elle était très améliorée et que l'acide chlorhydrique libre avait reparu.

M. B.... a fait un voyage en Italie en janvier et février 1898, il remarque qu'il faut que son estomac se soit bien amélioré pour avoir pu supporter la cuisine des hôtels. Le poids a fléchi ; il est de 70kg,500. Par précaution, M. B... reprend du suc gastrique et augmente d'un kilo en treize jours.

VII

Assimilation insuffisante chez un enfant de trois ans; somnolence, prostration. Suc gastrique ; amélioration rapide, puis guérison.

E. L..., enfant de trois ans, vient à Vichy avec sa mère, atteinte de lithiase biliaire.

Jusqu'en avril 1896, époque où il contracte la rougeole, cet enfant jouissait d'une très bonne santé. Depuis lors, un grand affaiblissement s'est manifesté ; le teint est pâle, l'anémie très grande. Malgré cela, il est gai, joue, mange et dort bien. Sa nourriture se compose de lait, de pâtes, riz, semoule, sagou et d'une petite quantité de viande.

Chose importante à observer, c'est que deux fois et même trois fois par jour, il rend des selles en purée dont le volume considérable est disproportionné à la quantité de nourriture ingérée.

Peu à peu l'enfant devient triste, grognon, crie sans motifs, refuse de jouer, de marcher et de manger. En l'espace de quelques jours les phénomènes alarmants s'accroissent rapidement, au point que l'enfant ne répond plus à son nom, ne reconnaît plus ses parents, reste constamment couché dans une torpeur dont personne ne peut le tirer. Si on le pince, il retire ses membres, s'agite puis se rendort immédiatement. Le ventre est déprimé, mais le faciès n'indique pas la souffrance ; aucune élévation de température ; rien au cœur, ni

aux poumons. Les parents auxquels j'ai dit que ces phénomènes d'anéantissement tenaient à ce que l'assimilation du lait et des autres aliments ne se faisait pas, acceptent de tenter l'emploi du suc gastrique joint à son alimentation. Dès le premier jour, une seule selle moins abondante se produit; le lendemain, cette amélioration est plus sensible et l'enfant reprend sa connaissance; il sourit à ses parents. Le troisième jour il se soulève seul, le quatrième il s'intéresse à ce qui se passe autour de lui; le soir il joue. De jour en jour, les selles deviennent plus normales. Enfin, le cinquième jour, il entre en convalescence. Le suc est continué quinze jours. Depuis, l'enfant s'est bien porté. Je l'ai revu en 1897, sa croissance est normale.

VIII

Docteur Z..., vertiges, parésie des membres, dilatation de l'estomac: hypochlorhydrie intense depuis des années. Suc gastrique pendant six mois. Disparition de tous les phénomènes. Je n'insiste pas sur cette observation parce que le sujet était neurasthénique.

IX

Docteur X... céphalalgie, étourdissements, contracture du pied gauche, crainte d'une tumeur cérébrale; le séjour au lit est seul tolérable. Deux médecins de Paris disent que tous les phénomènes viennent de l'estomac. Suc gastrique animal; huit jours après, grande amélioration. Bicyclette un mois après le commencement du traitement. Amélioration progressive qui permet au Docteur X... de reprendre sa clientèle deux mois après avoir commencé l'usage du suc gastrique.

« Docteur X... 40 ans, arthritique. Depuis plusieurs années, sans cause appréciable, je perds l'appétit de temps en temps; puis il revient à l'état normal. Ces troubles digestifs étaient apyrétiques et ne s'accompagnaient ni de vomissements, ni de

malaises dans la région épigastrique. Dans l'intervalle de ces dérangements, la digestion s'effectuait parfaitement et l'estomac tolérait sans aucune difficulté les mets réputés lourds, dont je n'ai jamais abusé cependant. En mai 1896, atteinte de grippe, d'une durée de vingt jours environ. Traitement: aconit, terpine, quinine, huile de goudron. A la suite, diminution de l'appétit qui, depuis cette époque ne se rétablit jamais complètement. Le 7 juin, violent mal de tête après une longue course en voiture à la campagne. Quelques jours après, le matin en descendant du lit, étourdissement accompagné d'un frisson qui parcourt tout le côté gauche du corps. Je n'avais plus la sensation exacte des objets que je saisissais; ils me paraissaient beaucoup plus légers. Pendant la marche, *contracture du pied gauche* et engourdissement des lèvres, perçu en mangeant. Cet état dura quelques jours, et se dissipa momentanément à la suite d'une purgation à l'huile de ricin.

« Le 29 juin : nausées, vertige, anoréxie, langue très blanche.

« Le 30 juin : fourmillement ou plutôt sensation de brûlure très superficielle et de très courte durée à la peau à droite et à gauche, aux cuisses et aux bras. Bromure de potassium 2 grammes par jour pendant vingt jours.

« Le vertige reparaissant avec autant d'intensité et ne ressentant aucune douleur du côté de l'estomac, je pensais que tout ce que j'éprouvais se rattachait au développement d'une tumeur cérébrale ou que j'étais sous le coup d'une hémorrhagie cérébrale. Cette idée me poursuivit pendant plus d'un mois nuit et jour et n'était pas faite pour réveiller mon appétit. Le vertige plus prononcé dans les appartements et dans une demi-obscurité se dissipait un peu au jour et à l'air. Au lit, il disparaissait complètement pour se montrer quelques minutes après que j'avais mis le pied à terre. Je ne me trouvais bien que couché.

« Je luttai ainsi contre la maladie jusqu'au 2 août, époque à laquelle je me rendis à Paris où je consultai les docteurs L... et P... qui rattachèrent tous ces troubles à l'estomac. Ils me prescrirent un repos de deux mois avec régime lacté et séjour en pleine campagne.

« Je passais six jours à la chambre n'ayant pas la force ni le courage de descendre dans la rue, je ne pouvais rester de bout.

Arrivé en Suisse après un voyage pénible et long, je ne puis y séjourner par suite du mauvais temps. Le 14 août, j'arrivais exténué à Vichy.

« Le 15 août, consultation du Dr Frémont qui constate une insuffisance de sécrétion du suc gastrique, poids, 55kg,800. Traitement avec suc gastrique de chien. »

Le Dr X... commença à se sentir soulagé dès le lendemain ; huit jours après, il était bien plus fort. Un mois après le commencement du traitement il peut monter en bicyclette, et enfin après un autre mois de traitement reprendre sa clientèle. Depuis cette époque, le Dr X... a pu continuer sa profession fort pénible.

X

Fièvre typhoïde en novembre 1897. *Diarrhée et vomissements persistants jusqu'en février* 1898 ; *amaigrissement extrême* 33 *kilos. Suc gastrique; augmentation de* 16 *kilos en sept semaines.*

Mlle Maria D..., 26 ans, 1m,61, est dans la salle de médecine des femmes de l'hôpital de Nice, service de M. le Dr Balestre.

Cette jeune fille a toujours été anémique. Réglée à 16 ans, sans souffrance, mais perd beaucoup et pendant huit jours.

Le 20 novembre elle est atteinte d'une fièvre typhoïde : celle-ci finit par guérir. La convalescence ne peut se prononcer parceque les selles persistent fréquentes ainsi que les vomissements.

Le 26 décembre 1897, Maria D... entre à l'hôpital de Nice.

Au commencement de février 1898, le chef de service, M. le Dr Balestre, professeur agrégé de la Faculté de Montpellier, me prie de voir cette malade.

Son poids est de 33kg,900 grammes. Visage pâle, peau collée sur les os, apyrexie. L'appétit existe; mais une heure après avoir mangé, Maria D... ressent de grandes douleurs à l'estomac pendant plus de deux heures. Deux ou trois fois par jour elle vomit ses aliments ou des glaires collants et sans brûlures dans la gorge. Les selles sont très liquides deux

fois au moins par jour. La langue dépouillée est pâle. L'estomac descend au-dessous de l'ombilic avec une tasse de lait. Insomnie depuis des mois, même lorsque la malade ne perçoit pas son estomac. Cœur, poumons normaux.

Le suc gastrique fait disparaître les douleurs d'estomac comme par enchantement. La malade dort au point qu'en me voyant le lendemain elle me dit : « Je suis mieux, mais vous mettez trop de narcotique dans votre liquide. » Les selles deviennent rapidement moulées. Le 10 février, la malade a augmenté de 1,200 grammes en huit jours. Le 6 mars, elle a pris 11 kilos, et 16 le 20 mars. Maria D... se trouve mieux portante qu'elle n'a jamais été : son estomac est revenu à des dimensions normales. La malade quitte l'hôpital le 25 mars.

XI

Hipopepsie; dilatation de l'estomac; amaigrissement progressif; traitement par le suc gastrique; augmentation de 3^{kg},500 *en un mois.*

M. D..., 56 ans, 1^{m},74, pesait 87 kilos, il y a dix ans. A ce moment, il ne pouvait dormir et avait un estomac très dilaté. Il a jugé bon de se purger deux fois par semaine jusqu'à ce qu'il soit arrivé à peser 70 kilos. Depuis 1892, soit depuis six ans, M. D... maigrit, et l'amaigrissement se prononce tellement depuis six mois, qu'il se juge avec raison bien malade. Le 11 janvier 1898, il pèse 49^{kg},600 ; soit 34 kilos de moins que son poids normal d'après son âge et sa taille. L'appétit est assez grand ; le malade mange beaucoup ; *il ne souffre pas*, mais il maigrit chaque jour. L'estomac dilaté, ne se vide jamais complètement ; il clapote le matin à jeun de la veille depuis treize heures. Les réflexes rotuliens sont très exagérés.

M. D... commence l'usage du suc gastrique ; immédiatement il recouvre le sommeil, va mieux à la selle, augmente d'un peu plus de 100 grammes par jour. Le 12 février, il pèse 52^{kg},800 ; soit 3^{kg},200 d'augmentation. L'estomac est

moins dilaté, le ventre est moins en bateau. En même temps que des forces, M. D... a pris de l'esprit d'initiative, il a fait analyser ce que je lui faisais boire; on lui a certifié *de deux sources differentes*, que ce n'était pas du suc, mais une simple solution d'acide chlorhydrique, de pepsine et d'ammoniaque. J'ai jugé bon d'arrêter son observation à cet incident et de ne plus m'occuper d'un malade qui me témoignait sa reconnaissance d'une manière si inattendue.

J'ai fait augmenter de poids et soulagé trois autres malades atteints de dilatation stomacale considérable, avec présence de liquide dans leur estomac, quatorze et quinze heures après le repas de la veille. Mais leurs observations sont trop récentes et trop incomplètes pour mériter de fixer votre attention.

Deux maladies de l'estomac ne bénéficient pas du suc gastrique animal; l'hyperchlorhydrie et le cancer. On pouvait espérer qu'il serait utile dans le cancer puisque la sécrétion stomacale est presque nulle. Malheureusement, en général, le suc gastrique est mal supporté par l'estomac cancéreux : ou il faut l'employer à dose trop faible, ou l'estomac devient douloureux.

Deux fois, cette intolérance de l'estomac m'a permis d'affirmer un cancer, impossible à reconnaître dans les signes habituels.

Conclusion.

Le suc gastrique animal soulage instantanément l'embarras de l'estomac chez les hypochlorhydriques; guérit rapidement la gastro-entérite aiguë et le choléra nostras ; décongestionne le foie gros par toxines gastro-intestinales; permet à des apeptiques qui semblaient perdus de digérer, d'augmenter de 26 kilos en douze mois, de régénérer leur estomac suffisamment pour digérer normalement et vivre comme tout le monde.

Discussion.

M. Albert Mathieu. — J'ai entendu la communication de M. Frémont avec un très vif intérêt, et je serais très heureux

s'il voulait bien nous donner des renseignements supplémentaires sur la méthode qu'il préconise.

L'amélioration obtenue par ces malades n'est nullement douteuse; et il serait très important d'en déterminer les facteurs. La médication a pu agir sur l'estomac ou sur le dyspeptique.

L'action sur l'estomac peut porter sur la sensibilité, la sécrétion ou la motricité. La sensibilité a été améliorée puisque les malades ont cessé de souffrir, mais la sécrétion et la motricité ont elles été influencées? J'aurais beaucoup aimé suivre leur état par des examens faits successivement aux diverses étapes du traitement.

Je ne sais pas à quelle dose M. Frémont a administré le suc gastrique de chien. Je doute qu'il en ait donné assez pour amener directement une digestion complète des albuminoïdes de l'alimentation comme cela se ferait *in vitro*. Il serait donc des plus intéressants de savoir si l'amélioration produite peut s'expliquer par l'amélioration des diverses fonctions de l'estomac.

Elle pourrait peut-être aussi s'expliquer en partie par l'effet suggestif produit sur le dyspeptique, et ce ne serait pas la première fois que cet élément curateur de la névrose interviendrait efficacement dans le traitement de la dyspepsie et des cachexies d'origine névropathique et dyspeptique.

M. Frémont a-t-il eu besoin de donner un régime alimentaire particulier à ses malades?

M. Frémont a déclaré que l'emploi du suc gastrique de chien était contre-indiqué dans l'hyperchlorhydrie. L'a-t-il essayé ou fait-il cette déclaration *a priori?*

S'il n'a pas essayé, il aurait tort de déclarer *a priori* que le suc gastrique de chien serait de nature à nuire aux hyperchlorhydriques. En effet, on peut se demander actuellement, en présence d'une série de recherches faites par divers auteurs, si la médication acide ne serait pas celle qui conviendrait le mieux au traitement de l'hyperchlorhy-

drie. Un travail fait dans mon laboratoire vient du reste à l'appui de cette idée.

Un étudiant en médecine (1), qui n'a jamais souffert de l'estomac, fait l'analyse de son suc gastrique et le trouve hyperchlorhydrique d'une façon accentuée. On lui donne de l'acide lactique à dose assez élevée, cela fait rapidement tomber le taux de l'acide chlorhydrique. Trois semaines après, il était encore inférieur à la normale.

N'y aurait-il donc pas lieu de traiter l'hyperchlorhydrie par les acides et en particulier par l'acide lactique ?

On ne peut donc pas dire, *a priori*, que le suc gastrique de chien, ne conviendrait pas aux hyperchlorhydriques en se basant simplement sur son acidité élevée.

M. Frémont. — M. Mathieu me demande si le régime n'est pas un des facteurs importants dans les résultats que j'ai obtenus avec le suc gastrique animal. Je puis répondre, non, le régime n'est pour rien, absolument pour rien dans les résultats obtenus.

Les malades atteints de dyspepsie ancienne avaient été traités par les médecins les plus éminents. M. A... avait été soigné par MM. Labadie-Lagrave, Huchard, Hayem, Bouchard, Marciguey ; M. Proust l'a vu en consultation avec moi à Vichy lorsqu'il était dans un état lamentable.

M. B... a été soigné par MM. de Lignerolle, du Havre ; Deroye, de Lille, etc... Les quatre autres malades dont deux docteurs avaient vu MM. Dieulafoy, Le Gendre et un grand nombre de médecins. Ces noms qui me viennent à la mémoire, mais que je pourrais augmenter de beaucoup d'autres si je me reportais à mes notes, suffisent à vous démontrer que le régime, et le meilleur régime, avait été indiqué à ces malades bien avant mon intervention. Ces noms suffisent encore à vous

---

(1) *Th. de Guinard*, 1897

mitrale ou aortique à la période de compensation. Un médecin instruit a-t-il jamais eu l'idée de nier l'importance de l'intégrité des valvules du cœur sous prétexte qu'elles peuvent être altérées pendant des années sans troubler la santé : Il en est de même du chimisme de l'estomac : c'est un des facteurs les plus importants à consulter pour établir le pronostic et le traitement d'une maladie de l'estomac.

Au reste, nombreux sont ceux qui nient l'importance de la sécrétion de l'estomac; combien y en a-t-il qui poussent la logique jusqu'au bout et renoncent à prescrire un régime et des médicaments. Par cela même, ils reconnaissent, sans l'avouer, l'importance de cette fonction. Ils font un régime parce que certains aliments excitent terriblement la sécrétion de l'estomac, comme le vin, et que d'autres la diminuent, comme le lait. Quant aux médicaments qu'ils ordonnent, comment agiraient-ils, en dehors des anesthésiques et des narcotiques, s'ils ne devaient pas modifier la sécrétion de l'estomac. Ils oublient qu'on ne peut rien mettre dans l'estomac, même de l'eau distillée, sans influencer cette sécrétion.

Supprimez les considérations thérapeutiques tirées de l'état de la sécrétion de l'estomac et vous supprimez le traitement de la variété de dyspepsie dont le malade est affligé. Il ne vous reste plus que les moyens qui conviennent à toutes les dyspepsies et dont la banalité doit frapper tous les médecins. Vous indiquerez au malade d'éviter les émotions désagréables ou trop vives, vous lui défendrez le travail intellectuel, surtout après le repas, la station assise, vous lui prescrirez des promenades modérées, la vie au soleil et à l'air. Vous recommanderez de manger lentement, de très bien mâcher ; vous défendrez les aliments à résidus considérables, vous indiquerez une quantité modérée d'aliments et de boissons sans pouvoir indiquer la qualité sous peine d'invoquer malgré vous l'importance de la sécrétion de l'estomac.

Enfin, vous recommanderez l'hydrothérapie douce, le massage. Ajoutez deux ou trois autres conseils de même valeur et votre ordonnance est remplie.

Mais vraiment, pour faire ces prescriptions, il n'est guère besoin de voir les malades, de les examiner; elles pourraient tout aussi bien être faites par correspondance et par un homme étranger à la médecine.

Qu'on dise que nos moyens d'investigation sur la sécrétion de l'estomac sont imparfaits; j'en conviens. Pour soigner des dyspeptiques, il ne suffit pas d'être un chimiste, il faut être médecin avant tout et ne négliger aucun des renseignements fournis par l'examen du malade et de son histoire. Être médecin, c'est-à-dire savoir l'influence que la diathèse, le milieu, les occupations, l'alimentation ont pu avoir sur un estomac est encore la chose la plus difficile, car elle demande du savoir et du jugement. Le médecin qui veut être utile à des dyspeptiques doit tenir compte de l'élément nerveux, de l'état musculaire et de la sécrétion de l'estomac. S'il renonce aux indications tirées de l'une de ces sources, il se prive parfois du moyen de triompher de la maladie.

L'estomac isolé de mes chiens est très sensible à nombre d'influences. Une fatigue, un refroidissement, une entérite même légère par mauvaise alimentation ou infection suffisent à modifier profondément sa sécrétion. Je pense que chez l'homme, ces influences sont encore plus marquées parce que son système nerveux central, plus développé, doit retentir plus vivement sur l'estomac. Nous sommes dans un perpétuel état de lutte, même étant en santé, pour maintenir le fonctionnement de cet organe à l'état normal. Lorsque cette lutte est minime, les compensations suffisantes se font silencieusement et nous ne nous en apercevons pas; dès qu'elle dépasse un degré, variable pour chaque sujet, nous souffrons. Une sécrétion qui traduit aussi fidèlement l'état général, l'état du système nerveux ne peut être inutile, elle a au contraire une grande importance.

Dans le plus grand nombre des cas que je vous ai cités, l'estomac était très dilaté, puisque chez plusieurs malades il renfermait plus de 200 grammes de liquide quatorze et quinze

prouver que le meilleur traitement, tant interne qu'externe, avait été prescrit à mes malades par ces maîtres.

Au reste, le régime n'avait plus rien à voir pour trois malades puisqu'ils ne supportaient plus ni eau, ni bouillon, ni lait sans souffrir atrocement ou vomir, au moment où je me suis décidé à leur donner du suc gastrique. A ce moment ils n'espéraient plus guérir, ils demandaient seulement à mourir avec le moins de souffrances possible.

La suggestion a-t-elle pu jouer un rôle près de mes malades? Les malades atteints de dyspepsie hypochlorhydrique extrême ont été avertis de la nature de la médication. Mais à voir leurs hésitations, même chez les deux docteurs en médecine, pour prendre le médicament, je crois que si la suggestion avait pu agir, elle n'aurait pu le faire que dans un sens défavorable.

Quant aux autres malades atteints d'affections aiguës, ils ont été traités sans connaître la nature du liquide prescrit. Enfin la malade de l'hôpital de Nice, sur laquelle mon confrère M. le Dr Balestre, professeur agrégé de la Faculté de Montpellier, avait épuisé toutes ses ressources thérapeutiques, n'a connu la nature de sa médication qu'au milieu de son traitement, alors qu'elle se levait et avait augmenté de 8 kilogrammes. Le régime, ni la suggestion ne sont donc pour rien dans les résultats obtenus.

M. Mathieu me demande comment j'explique l'action bienfaisante du suc gastrique animal. Evidemment, j'ai des idées sur ce point; mais j'aimerais bien ne pas insister. L'expérience m'a montré que trop souvent les hommes se battent avec des théories qui passent et négligent d'étudier, de peser et de juger les faits qui leur sont soumis. Cependant mes sympathies pour M. Mathieu m'obligent à lui donner quelques explications. J'estime que le suc gastrique a été utile à mes malades parce qu'il leur a fait l'aumône d'une bonne digestion stomacale. Les aliments mieux digérés ont pu franchir le pylore; les aliments ont pu être pris en plus grande quantité.

Dans les cas de diarrhée le suc a fait disparaître celle-ci en ne livrant à l'intestin que des liquides non irritants.

En un mot, le suc gastrique a été utile aux malades parce qu'il a ramené leur digestion vers la normale : c'est dire que j'accorde de l'importance à la sécrétion de l'estomac. Dès qu'elle est déviée, exagérée ou diminuée, il y a de grandes chances pour voir le spasme pylorique entrer en jeu, d'où contractions impuissantes de l'estomac, dilatation de cet organe, fermentation, etc...

Bien avant d'enlever l'estomac à des chiens, puis de l'isoler, j'ai vu des sujets se porter bien et digérer normalement avec une sécrétion stomacale très exagérée ou presque nulle. Donc, me dit M. Soupault, vous reconnaissez comme moi que l'influence de la sécrétion de l'estomac sur la digestion est nulle. Pas du tout; *ce sont là des exceptions.*

On peut avoir un fort mauvais chimisme de l'estomac et digérer bien parce qu'il y a des suppléances qui peuvent être assez parfaites pour masquer les inconvénients qui résultent de cette sécrétion stomacale viciée; mais cela n'est pas sans importance. J'ai vu un homme plein de santé, n'ayant jamais senti son estomac, bien que fortement hyperchlorhydrique, être obligé de fournir un travail intellectuel énorme, de supporter des responsabilités financières considérables, voir son estomac devenir douloureux se dilater énormément et perdre 18 kilogrammes en quinze mois. J'ai vu des hyperchlorhydriques, même accentués, se porter bien et ne rien accuser du côté de l'estomac tant qu'ils se sont trouvés dans de bonnes conditions physiques et morales, devenir malades de l'estomac lorsque ces conditions ont été changées par une grippe, une maladie quelconque ou simplement des préoccupations.

Évidemment, ces observations ne permettent pas de dire que la sécrétion de l'estomac est insignifiante au point de vue du traitement et du pronostic. Des sujets au chimisme stomacal troublé, peuvent avoir l'air bien portants, mais ils ne le sont pas plus que ne le sont des sujets atteints d'insuffisance

mitrale ou aortique à la période de compensation. Un médecin instruit a-t-il jamais eu l'idée de nier l'importance de l'intégrité des valvules du cœur sous prétexte qu'elles peuvent être altérées pendant des années sans troubler la santé : Il en est de même du chimisme de l'estomac : c'est un des facteurs les plus importants à consulter pour établir le pronostic et le traitement d'une maladie de l'estomac.

Au reste, nombreux sont ceux qui nient l'importance de la sécrétion de l'estomac; combien y en a-t-il qui poussent la logique jusqu'au bout et renoncent à prescrire un régime et des médicaments. Par cela même, ils reconnaissent, sans l'avouer, l'importance de cette fonction. Ils font un régime parce que certains aliments excitent terriblement la sécrétion de l'estomac, comme le vin, et que d'autres la diminuent, comme le lait. Quant aux médicaments qu'ils ordonnent, comment agiraient-ils, en dehors des anesthésiques et des narcotiques, s'ils ne devaient pas modifier la sécrétion de l'estomac. Ils oublient qu'on ne peut rien mettre dans l'estomac, même de l'eau distillée, sans influencer cette sécrétion.

Supprimez les considérations thérapeutiques tirées de l'état de la sécrétion de l'estomac et vous supprimez le traitement de la variété de dyspepsie dont le malade est affligé. Il ne vous reste plus que les moyens qui conviennent à toutes les dyspepsies et dont la banalité doit frapper tous les médecins. Vous indiquerez au malade d'éviter les émotions désagréables ou trop vives, vous lui défendrez le travail intellectuel, surtout après le repas, la station assise, vous lui prescrirez des promenades modérées, la vie au soleil et à l'air. Vous recommanderez de manger lentement, de très bien mâcher ; vous défendrez les aliments à résidus considérables, vous indiquerez une quantité modérée d'aliments et de boissons sans pouvoir indiquer la qualité sous peine d'invoquer malgré vous l'importance de la sécrétion de l'estomac.

Enfin, vous recommanderez l'hydrothérapie douce, le massage. Ajoutez deux ou trois autres conseils de même valeur et votre ordonnance est remplie.

Mais vraiment, pour faire ces prescriptions, il n'est guère besoin de voir les malades, de les examiner; elles pourraient tout aussi bien être faites par correspondance et par un homme étranger à la médecine.

Qu'on dise que nos moyens d'investigation sur la sécrétion de l'estomac sont imparfaits; j'en conviens. Pour soigner des dyspeptiques, il ne suffit pas d'être un chimiste, il faut être médecin avant tout et ne négliger aucun des renseignements fournis par l'examen du malade et de son histoire. Être médecin, c'est-à-dire savoir l'influence que la diathèse, le milieu, les occupations, l'alimentation ont pu avoir sur un estomac est encore la chose la plus difficile, car elle demande du savoir et du jugement. Le médecin qui veut être utile à des dyspeptiques doit tenir compte de l'élément nerveux, de l'état musculaire et de la sécrétion de l'estomac. S'il renonce aux indications tirées de l'une de ces sources, il se prive parfois du moyen de triompher de la maladie.

L'estomac isolé de mes chiens est très sensible à nombre d'influences. Une fatigue, un refroidissement, une entérite même légère par mauvaise alimentation ou infection suffisent à modifier profondément sa sécrétion. Je pense que chez l'homme, ces influences sont encore plus marquées parce que son système nerveux central, plus développé, doit retentir plus vivement sur l'estomac. Nous sommes dans un perpétuel état de lutte, même étant en santé, pour maintenir le fonctionnement de cet organe à l'état normal. Lorsque cette lutte est minime, les compensations suffisantes se font silencieusement et nous ne nous en apercevons pas; dès qu'elle dépasse un degré, variable pour chaque sujet, nous souffrons. Une sécrétion qui traduit aussi fidèlement l'état général, l'état du système nerveux ne peut être inutile, elle a au contraire une grande importance.

Dans le plus grand nombre des cas que je vous ai cités, l'estomac était très dilaté, puisque chez plusieurs malades il renfermait plus de 200 grammes de liquide quatorze et quinze

heures après le repas de la veille. On sentait le gros intestin transverse, rétracté, sensible formant une corde dont on voudrait faire un signe certain d'entéroptose. Eh bien, en faisant digérer l'estomac, peu à peu, cet organe est revenu à ses dimensions normales ou presque normales ; le gros intestin a repris son aspect ordinaire et les malades ont beaucoup engraissé. Je suis convaincu que presque toujours on incrimine l'entéroptose et on fait porter inutilement des ceintures à des sujets qui n'ont besoin que d'engraisser pour voir leurs viscères soit disant tombés, revenir à leur situation et à leurs dimensions normales.

Les fibres musculaires du tube digestif, estomac et intestin, augmentent et se fortifient en même temps que l'économie prend du poids. Comparez le tube digestif aux parois épaisses, résistantes d'un sujet mort gras et vigoureux, avec les parois minces, flasques d'un sujet mort cachectique et vous comprendrez la différence qui exite entre eux pendant la vie, au point de vue de leur contraction musculaire. Quoiqu'il en soit, mes malades ont modifié l'aspect physique de leur estomac et de leur intestin au fur et à mesure qu'ils ont pris du poids, c'est là un fait certain qui doit faire réfléchir les médecins qui ne voient dans ces cas que des troubles d'équilibre des organes.

M. Mathieu me demande encore pourquoi les malades cités n'ont plus besoin de suc gastrique animal. Evidemment il ne veut faire allusion qu'aux cas chroniques ; dans les cas aigus, par exemple de grippe, on comprend que, cette affection passée, le tube digestif revienne à son état normal. Eh bien, dans les cas chroniques, les malades arrivent à pouvoir se passer de suc gastrique animal parce que leur sécrétion stomacale s'améliore et se rapproche de la normale. Ainsi, M. B... a retrouvé une sécrétion égale aux deux tiers de la normale et son suc renferme de l'acide chlorhydrique qui n'existait pas avant le traitement. Une autre raison pour laquelle ces malades peuvent se passer de suc gastrique animal, c'est que l'organisme plus vigoureux peut trouver des suppléances qui

ne se faisaient plus en raison de l'état cachectique où ils étaient tombés. Il est vraisemblable que l'estomac a augmenté sa musculature soit comme fibres plus puissantes parce qu'elles sont mieux nourries, soit encore comme énergie de contraction sous l'influence d'un système nerveux plus vigoureux ; d'où suppléance meilleure de l'insuffisance de la digestion chimique stomacale.

Pour terminer M. Mathieu veut savoir pourquoi je n'ai pas donné de suc gastrique animal à des hyperchlorhydriques ? La raison principale est que la contre-indication m'a semblé nette, et, que longtemps, j'ai eu si peu de suc, que j'ai dû le réserver pour des cas graves où il était certainement indiqué. Au reste, récemment, j'en ai donné à un hyperchlorhydrique léger et le résultat ne m'a pas satisfait : il n'y a eu ni amélioration, ni aggravation. En somme sur ce point, mon expérience est minime.

Dans mon travail sur l'estomac isolé, j'ai donné la composition du suc gastrique animal et insisté sur sa puissance digestive. La vie elle-même n'arrête pas cette digestion, à l'étuve j'ai digéré deux pattes de grenouille vivante, une oreille de lapin et une queue de lézard vivant. Les doses de suc doivent varier suivant chaque malade ; j'éprouve encore des difficultés sur ce point, d'autant que j'ai des sucs de puissances différentes ; la dose maximum donnée a été de cinquante centimètres cubes par vingt-quatre heures.

Mes malades se sont si bien comportés du moment où ils ont pris du suc gastrique que je n'ai pas eu recours à un autre moyen pour les améliorer. Quelles que soient vos idées sur les rapports du chimisme de l'estomac, de sa musculature et du système nerveux, j'espère que mes observations vous convaincront que le suc gastrique animal est un puissant moyen d'amélioration et parfois de guérison.

M. Catillon. — La pepsine a-t-elle été dosée ?

M. Frémont. — La composition du suc gastrique obtenu varie d'un animal à l'autre ; une chienne notamment fournit

un liquide d'une activité ordinaire. Je vérifie l'action du suc gastrique par son pouvoir digestif sur la fibrine ; j'ai pu aussi faire digérer des tissus vivants tels qu'une patte de grenouille ou une queue de lézard dans du suc gastrique maintenu dans une étuve à 38°.

La séance est levée à 6 heures.

Le Secrétaire annuel,

A. COURTADE.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4 rue du Bouloi (Cl.) 124.4.98.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement de la scoliose.

Par le Dr Louis Beurnier, Chirurgien des hôpitaux.

Deuxième partie.

Le traitement curatif de la scoliose peut être divisé en deux grandes méthodes : l'une consiste en des exercices orthopédiques raisonnés, l'autre en des procédés mécaniques. Nous n'entreprendrons pas de discuter dès à présent leurs indications suivant les cas observés ; cette étude fera l'objet d'un chapitre spécial. Il est indispensable de décrire d'abord les moyens qui ont été successivement préconisés dans chacune de ces méthodes, et nous nous réservons de les apprécier ensuite, ce qui ne peut être fait d'une façon judicieuse qu'après en avoir pris une connaissance minutieuse et complète.

Nous commencerons naturellement cette description par les moyens les plus simples pour arriver peu à peu et graduellement aux plus compliqués.

Le procédé le plus simple qui a été mis en usage et qui, hâtons-nous de le dire, s'emploie associé à d'autres plutôt que seul, est l'exercice des haltères. Les haltères doivent être peu pesantes et ne pas avoir une lourdeur suffisante pour fatiguer le malade. Il faut surtout aller progressivement et commencer par des haltères d'un kilogramme pour arriver au bout d'un mois environ à des haltères de deux, puis de trois kilogrammes, limite qu'on ne devra pas dépasser en général.

L'exercice doit se faire de la façon suivante : le sujet fera

d'abord une séance de quatre ou cinq minutes avec les haltères maniées des deux mains; les bras sont successivement élevés de façon à les mettre à angle droit avec le corps, puis rabaissés, puis relevés, et ainsi de suite, mais tous ces mouvements doivent être excessivement lents. Ensuite, les bras sont élevés verticalement, au-dessus de la tête, puis abaissés, puis relevés un certain nombre de fois, toujours avec la même régularité et la même lenteur. Cette séance avec les deux bras doit être suivie d'une séance, d'égale durée, où le bras du côté correspondant à la concavité exécutera seul les mouvements que nous venons d'indiquer, afin de renforcer les muscles vertébraux de ce côté. En même temps qu'il fait mouvoir ce seul bras, le sujet devra exercer une forte pression de haut en bas avec la main sur le côté convexe, depuis le thorax jusqu'à la partie inférieure de la hanche, en appliquant la paume de la main comme pour une violente friction. Cet exercice contribue notablement à réprimer la saillie costale.

Le bâton a été aussi employé, et on retire un certain bénéfice de son usage. Il doit être pris à pleines mains, les deux mains étant à leur distance normale l'une de l'autre, sans que les bras soient écartés du corps, et le malade doit ainsi les élever très lentement en avant jusqu'à ce qu'ils soient placés verticalement au-dessus de la tête.

Ces mêmes exercices des bras se font aussi sans le secours ni des haltères, ni du bâton. Une séance de gymnastique orthopédique bien raisonnée doit même commencer ainsi par les mouvements des bras seuls, puis continuer par le bâton et par les haltères.

Les exercices de suspension au trapèze ou aux anneaux devront aussi être très recommandés. Comme dans les précédents, le malade fera successivement usage des deux bras simultanément, puis du seul bras correspondant à la concavité, et cette suspension du sujet, exercée pour ainsi dire

mécaniquement par lui-même, au moyen du seul poids de son corps, donne les meilleurs résultats, comme nous le verrons par la suite, dans les cas peu accentués, lorsqu'on a à traiter une scoliose encore à son début et à courbure légère faiblement et complètement réductible.

Très utiles aussi sont les mouvements alternatifs de flexion et d'extension du tronc, les mains en avant. Les exercices sont faits de deux façons : le malade lui-même peut s'en acquitter sans aucun aide, ce qui est déjà efficace, ou bien, ce qui est de beaucoup préférable, le chirurgien, pendant l'exécution de ces mouvements, soutient d'un côté le bassin, tandis qu'il exerce une pression soutenue sur la concavité du côté opposé.

Sayre conseille un exercice se rapprochant du précédent et qui peut être résumé ainsi : le malade est couché sur le ventre, le tronc dépassant la table sur laquelle il repose, croise la main derrière la nuque et imprime au tronc des mouvements actifs de flexion et d'extension.

« Du reste, dit M. Kirmisson, tous les exercices qui se pratiquent dans la situation horizontale, comme la natation, sont extrêmement recommandables. » Nous ne pouvons que nous associer à cette parole autorisée. Si donc le sujet est dans les conditions à pouvoir nager, il faudra lui conseiller et lui recommander fortement ce genre de sport.

Un exercice d'une grande utilité est celui qui est décrit par Golding Bird, sous le nom d'exercice de la porte. M. Kirmisson en donne la description suivante : « Le malade se tient debout, les talons réunis, le dos appuyé à une porte ou à un mur. Il étend le tronc, par un effort musculaire, autant que possible, en laissant la partie postérieure de la tête appuyée contre la porte. En un mot, le malade s'appuie par la tête et les épaules sur un plan incliné derrière lui, au moyen d'une sorte de mouvement de reptation. Il atteint ainsi la position la plus élevée possible, les pieds

restant sur le sol. Les bras, qui, jusque-là, étaient pendants le long du corps, sont maintenant élevés, puis complètement élevés, jusqu'à ce que les mains arrivent à se rejoindre au-dessus de la tête. Ensuite, par un mouvement inverse, ils sont lentement renversés sur les côtés du tronc, et le malade relâchant son système musculaire revient à la position de repos. Tout l'exercice prend trente à quarante secondes. Après un court repos, il est répété, et ainsi de suite pendant cinq à dix minutes. Golding Bird ajoute : « Et c'est là une précaution dont nous nous sommes souvent bien trouvés, qu'il est parfois utile, pour assurer le mouvement rhytmique des bras, de faire tenir à la main un poids léger. L'exercice des haltères, fait surtout avec le bras qui répond au côté de la concavité pendant que le malade affaisse lui-même, avec la main du côté opposé, la partie costale, ne saurait être trop recommandé ».

Pendant toute la durée des exercices, ajoute l'auteur, il est très important que le patient fasse de larges mouvements de respiration. Cette gymnastique respiratoire est favorable à la mobilisation des côtes et de la colonne vertébrale ; elle est de nature à permettre aussi l'ampliation du thorax affaissé au niveau de la concavité du rachis en même temps qu'elle est fort utile au point de vue de la santé chez les jeunes filles pâles et anémiques.

Nous ne saurions trop applaudir aux excellentes paroles de M. Kirmisson lorsqu'il nous dit : « Ce que nous tenons à bien préciser, c'est que le traitement par les exercices orthopédiques, tant actifs que passifs, nous semble la base fondamentale de tout traitement de la scoliose. Ce traitement doit être combiné avec l'emploi du repos dans la position horizontale, c'est-à-dire qu'après chaque séance d'exercices, la malade doit rester couchée pendant trois quarts d'heure ou une heure. Le plan incliné de Bealy, avec traction exercée sous la tête et sous les aisselles, nous paraît

convenir très bien à cette indication. On ne négligera pas non plus les divers moyens préventifs dont nous avons parlé précédemment et qui ont trait au coucher des malades (sur un lit plat et dur), aux attitudes prises pendant les heures de classe, etc. Quand il s'agit d'une scoliose lombaire primitive, il peut être utile, pour aider au redressement, de faire porter au malade, du côté correspondant à la convexité rachidienne, un soulier plus élevé. De cette façon, on imprime à la colonne vertébrale une courbure en sens inverse de la courbure vicieuse. On arrive au même résultat en conseillant aux malades, à l'exemple de Volkmann, de s'asseoir sur un siège oblique, la partie la plus élevée du siège correspondant au côté convexe du rachis ». Nous dirons quelques mots, tout à l'heure, de ces deux appareils.

Mais, tout d'abord, maintenant que nous avons décrit les divers procédés employés dans la gymnastique orthopédique, il nous reste à les résumer et à indiquer d'une façon précise comment doit être faite une séance raisonnée de gymnastique spéciale dans les cas de scoliose.

On commencera par les exercices des bras non munis d'haltères ou de bâton, puis on continuera par les mouvements alternatifs de flexion et d'extension du tronc, le sujet étant debout, les deux talons joints se touchant et l'extrémité des doigts atteignant la terre pendant la flexion sans que les articulations des genoux cessent d'être dans la flexion la plus absolue. Pendant le mouvement d'extension, les bras doivent être élevés au-dessus de la tête et le tronc renversé en arrière autant qu'il est possible. Cet exercice, qui, comme tous ceux qui sont employés en pareil cas, doit être exécuté très lentement, durera environ cinq minutes.

On procédera ensuite à l'exercice du bâton pendant un temps égal, puis à celui des haltères dans les conditions et

avec les précautions et la gradation progressive que nous avons indiquées et précisées plus haut.

On terminera par l'exercice de la porte de Golding Bird, et on reprendra une seconde fois toute la série, de façon que la séance dure environ trois quarts d'heure. Cette séance doit être quotidienne.

« Quelle que soit, dit Malgaigne, l'utilité de tous les exercices de ce genre, qui est rendue évidente, par exemple, par les résultats auxquels était arrivé l'abbé de Fontenu, en redressant à un certain point ses courbures normales par un exercice quotidien, et que fait très bien comprendre ce que nous savons de la fâcheuse influence du poids du tronc sur le rachis qui lui est livré sans défense par suite de l'inertie des ligaments et des muscles ; quels que soient, enfin, les avantages de l'exercice contre cette débilité et le mauvais état général du sujet, cependant il ne faudrait pas vous flatter de suffire avec les attitudes et la gymnastique seules au traitement des déviations de la taille. En supposant même que, durant les exercices, l'action musculaire lutte toujours d'une manière suffisante contre le poids de la tête et du tronc, celui-ci réagit à son tour lorsque les muscles sont fatigués et se reposent ; il faut donc, de toute nécessité, qu'à ce moment au moins le rachis soit soutenu : de là le besoin de moyens mécaniques.

« Je dois dire, cependant, que le traitement des déviations par la gymnastique seule, sans appareil mécanique, a été tenté de nos jours, et Mme Martigny, qui dirigeait ce traitement, m'ayant appelé à diverses reprises à constater les résultats qu'elle obtenait, j'ai pu examiner plusieurs sujets chez lesquels la déviation était restée stationnaire ou avait reculé. Un des cas les plus remarquables était celui d'une jeune fille qu'elle croyait avoir guérie et qu'elle fit ramener de la province pour me la montrer ; elle avait pris

de l'embonpoint et avait, à la vérité, une conformation qui pouvait sembler assez régulière pour un œil moins exercé; il était néanmoins facile d'y découvrir les stigmates de la torsion. La gymnastique sera donc un très bon auxiliaire dans le traitement des déviations de la taille; à coup sûr elle constitue un des meilleurs moyens préventifs. »

Nous avons tenu à rapporter fidèlement ce passage de Malgaigne, parce que ces idées, exprimées il y a environ quarante ans, sont encore aujourd'hui parfaitement vraies et en concordance exacte avec ce que nous dirons lorsque nous ferons l'analyse des traitements à appliquer dans chaque cas.

Nous arrivons maintenant à une série de procédés thérapeutiques plus compliqués, qui tiennent à la fois des moyens gymnastiques et des moyens mécaniques et formant comme une transition insensible entre ces deux méthodes. Ces procédés sont nombreux, et il est nécessaire de faire un choix, afin de ne pas encombrer inutilement la mémoire du lecteur et de ne décrire que ceux dont l'emploi est vraiment efficace et ne présente pas de trop grandes difficultés.

Procédant, comme pour les précédents, en allant des plus simples aux plus compliqués, les premiers qui se présentent à nous sont l'appareil de Bealy et celui de Volkmann, dont nous avons déjà prononcé les noms.

L'appareil de Bealy, destiné à l'extension dans la station horizontale, est simplement un plan incliné à 30 degrés environ. Le malade se couche sur la planche et appuie les pieds contre un montant appliqué à l'extrémité de ce lit. La tête correspond à l'extrémité surélevée de la planche et est prise dans un collier, en même temps que les aisselles sont engagées dans des croissants rembourrés, collier et croissants semblables à ceux que nous décrirons plus loin à propos de l'appareil à suspension de Sayre. Le collier et les croissants viennent s'attacher à un fléau dont le milieu

porte un crochet auquel s'adapte une corde, qui passe sur une poulie de renvoi fixée à la planche et à l'extrémité de laquelle est un poids qu'on fait varier de 2 à 5 kilogrammes.

L'appareil de Volkmann consiste en un tabouret ordinaire, assez analogue à un tabouret de piano, dont l'assise est recouverte d'une plaque ordinaire métallique qui s'en détache par un de ses côtés, de façon que ce côté seul s'élève au moyen d'une crémaillère, à une hauteur variable et proportionnelle au degré de la scoliose que porte le sujet en traitement. Le côté opposé de la plaque est muni d'une charnière autour de laquelle elle tourne sur place pour permettre l'élévation du côté opposé.

Lorenz a imaginé un appareil tout spécial et très efficace. Un cylindre convenablement capitonné est supporté par deux montants extérieurs latéraux. Le sujet appuie sur ce cylindre le côté du corps répondant à la convexité de la courbure et se maintient dans cette position à l'aide du bras correspondant enroulé autour du cylindre, tandis qu'avec l'autre main il se retient à une poignée que termine une corde fixée à la partie inférieure de l'appareil. « De cette manière, on exerce une pression directe sur la gibbosité costale, en même temps qu'on imprime à la colonne vertébrale une flexion en sens inverse de l'attitude vicieuse. Le chirurgien peut compléter le résultat en exerçant des pressions graduées sur la partie antérieure du thorax, au niveau de la saillie formée par les côtes et les cartilages costaux, à l'extrémité du diamètre oblique répondant en arrière à la gibbosité dorsale. »

M. Kirmisson a fait construire un appareil plus complexe, qui consiste dans un portail à la branche horizontale et supérieure duquel est fixé un crochet qui supporte l'appareil à suspension de Sayre que nous décrirons tout à l'heure, mouffles, fléau, collier et brassières. Dans chacun des mon-

tants sont percés des trous, dans lesquels s'engagent des tiges d'acier munies d'un pas de vis qui est actionné par une vis creuse extérieure. L'extrémité des tiges situées dans l'intérieur du portail se termine par un demi-cylindre ou une demi-ellipse creuse et rembourrée. On comprend facilement comment, le sujet étant suspendu et les tiges étant engagées dans des trous correspondant à la taille du malade et surtout au siège exact des déformations du thorax et du bassin, on peut faire coïncider d'une façon précise les demi-cylindres ou les demi-ellipses avec les parties trop saillantes et exercer aussi sur elles une compression plus ou moins forte, dont la puissance sera graduée par le nombre des tours de vis. C'est là déjà, on le voit, un appareil assez compliqué et dont l'usage, à cause de cela, est peut-être moins répandu que celui des précédents, ce qui est, à notre avis, fort regrettable, car on en obtient les meilleurs résultats.

L'illustre Malgaigne, dans ses leçons d'orthopédie, a magistralement étudié les divers moyens mécaniques employés jusqu'à son époque, dans le traitement de la scoliose et a fait un remarquable historique des procédés appliqués par les anciens dans la thérapeutique de cette affection.

« Chaque médication, dit-il, doit être bien comprise, et, autant que le permettent les difficultés pratiques du traitement, individuellement satisfaites mais il faut bien prendre garde d'oublier qu'elles sont toutes solidaires.

« L'histoire de l'art nous les fera voir presque toutes isolément poursuivies et par conséquent sacrifiées les unes aux autres, et, chose plus étrange encore, le traitement entrepris sans savoir même si la déviation dont on voulait la guérison était curable et jusqu'à quel point; aussi, nulle part le terrain orthopédique n'a-t-il été plus fertile en illusions, la connaissance inexacte des véritables caractères de

la déviation pouvant, du reste, les entretenir et les propager.

« Nous avons, depuis longtemps, pris à tâche d'éclairer ce point obscur et nous vous devons l'exposé exact des résultats de cette étude difficile et délicate. Il importe, en effet, avant d'imaginer un moyen de traitement, de savoir ce que l'on peut obtenir, et quelles sont pour cela les conditions à remplir ; on a précisément fait le contraire : aussi le nombre et la complication des méthodes et des instruments sont-ils considérables. Il sera néanmoins instructif de les passer en revue, mais à la condition de voir chemin faisant de quelles vues l'on s'est inspiré pour les créer, à quelles indications ils répondent et quels sont les résultats qu'ils fournissent. »

Hippocrate avait déjà émis dans son traité des articulations (traductions Littré) une opinion analogue lorsqu'il dit : « C'est aussi une connaissance précieuse que de savoir quels essais ont échoué et pourquoi ils ont échoué. » Cette réflexion lui a sans doute été inspirée par l'inefficacité de son procédé de l'outre, le premier en date des moyens mécaniques utilisés dans le traitement de la scoliose. Ce procédé consistait à placer au-dessous de la gibbosité pendant que le sujet était étendu sur le dos et soumis à l'extension et à la contre-extension, une outre que l'on insufflait progressivement avec un soufflet de forge.

Aussi, renonçant à cette méthode qui n'avait jamais amélioré la déformation, le père de la médecine conseille-t-il de recourir à la méthode de l'extension horizontale combinée avec les pressions directes ; « et, dit Malgaigne, quelle que soit l'imperfection des moyens mis en œuvre, il donne en substance les indications principales des méthodes modernes qui ont eu le plus de faveur. » Voici comment, et nous donnons ceci à titre de document historique fort curieux, il décrit la méthode : « Le malade, après un

bain d'étuve, était couché sur un plan uni et résistant, les bras fixés au corps par un lien circulaire ; des lanières étaient convenablement placées sous les aisselles, au-dessus des genoux, des talons, autour du bassin et reliées à deux bâtons en forme de pilon ; l'un recevait les liens axillaires et répondait à l'extrémité supérieure du plan sur lequel était couché le malade, vis-à-vis de la tête ; l'autre, les liens des membres inférieurs et du bassin et prenait point d'appui à l'autre extrémité vis-à-vis des pieds. A l'aide de ces leviers et de ces lacs se faisaient l'extension et la contre-extension ; quant aux pressions directes, c'est tantôt avec la paume des mains, en s'asseyant sur la bosse, en y appliquant le pied, ou à l'aide d'autres moyens qu'elle doit être faite ; le plus puissant consiste en un long levier de bois, dont une extrémité est fixée dans une entaille pratiquée dans la muraille et l'autre est confiée à un ou deux aides, tandis que le plein appuie sur la gibbosité protégée par un coussin (Hippocrate, des articulations, trad. Littré). »

Tout cela était si bien tombé dans l'oubli au XVIe siècle qu'Ambroise Paré ne savait opposer autre chose aux déviations de la taille qu'un corselet de fer dont il donne la figure (Ambroise Paré, édition Malgaigne, t. II, p. 611) et que Malgaigne qualifie de moyen pauvre et insuffisant.

Lazare Rivière, au dire de Malgaigne, rapporte que Rouchin, qui vivait à la fin du XVIe siècle et au commencement du XVIIe, eut à traiter Mme de Montmorency, « à laquelle était survenu un déjettement de l'épine, qu'on appelait luxation des deux vertèbres, par suite d'un catarrhe tombé du cerveau sur l'épine. » Cette prétendue luxation ne pouvait être qu'une scoliose. L'illustre chancelier de la Faculté de Montpellier imagina d'abord de soumettre la malade à l'action d'une presse à linge ; mais ce mode de traitement dut être abandonné, car il gênait singulièrement la respiration, ce qui n'est pas fait pour nous étonner beaucoup. Il fallut

donc chercher un autre procédé : deux hommes vigoureux furent chargés de maintenir la malade, tandis que l'on exerçait à l'aide d'un cric, dont une extrémité garnie de linge était appliquée contre la bosse et l'autre contre une muraille, une pression des plus vigoureuses sur la gibbosité. Cette fois, on put réitérér ces tentatives, et l'on continua, est-il dit, jusqu'à ce que la malade fut guérie. « L'histoire est là, nous dit Malgaigne à propos de ce cas, pour nous renseigner sur cette guérison, qui peut déjà compter comme exemple d'illusion orthopédique. »

Quoi qu'il en soit, les récits de Malgaigne nous montrent, comme le dit avec juste raison M. Kirmisson, que, depuis l'antiquité, les innombrables moyens mécaniques qui ont été proposés dans le traitement de la scoliose rentrent tous dans les deux principes suivants : l'extension sur la colonne vertébrale et la pression exercée sur la gibbosité. L'extension peut, du reste, être exercée suivant deux procédés différents, selon qu'on la met en œuvre dans la position verticale ou qu'on l'emploie dans le décubitus horizontal.

Au milieu du XVII[e] siècle, nous rapporte Malgaigne, Glisson eut recours à l'extension dans la position verticale. « L'appareil qu'il inventa et que l'on désigne sous le nom d'escarpolette anglaise devait, d'ailleurs, être fort incommode. Il conseillait cependant de faire croire à l'enfant qui y était soumis qu'il s'agissait d'un jeu, ce qui me semble assez difficile à concilier avec la suspension par le dessous des bras, la tête et les mains ; la partie inférieure du corps, dont on augmentait quelquefois le poids avec des sabots de plomb, servant à l'extension, tandis qu'on balançait l'enfant à l'air. C'est, d'ailleurs, sous l'influence de la même idée que Nück inventait un collier à l'aide duquel il suspendait l'enfant par le cou en le faisant élever à l'aide de cordes et de poulies et que naissaient plusieurs autres

appareils qui, comme les béquilles, par exemple, doivent être rapportés à la méthode des extensions verticales. »

La multiplication des méthodes et des moyens est surtout remarquable à partir du XVIIe siècle.

Andry appelle l'attention sur les ressources que peut offrir l'emploi des attitudes et indique avec soin la série de celles que l'on peut utilement conseiller en pareil cas, il les emprunte du reste, paraît-il, d'après ce que nous dit Malgaigne, à Léonard de Vinci. Lorsqu'un enfant « penche trop l'épaule sur un côté », il recommande : 1° de le faire se tenir sur un seul pied et de choisir celui qui répond à l'épaule élevée, les nécessités de l'équilibre devant l'obliger à relever l'épaule qui correspond au pied détaché du sol ; 2° de faire porter un poids sur l'épaule qui baisse, se basant sur cette observation que l'épaule qui porte un fardeau monte toujours plus haut que celle qui n'est pas chargée, il faut indifféremment porter une échelle ou un poids ; on peut même confier celui-ci au bras correspondant à l'épaule abaissée, le même effet tendra toujours à se produire. Il conseille encore, dans le même but, de lever un tabouret ou une chaise avec le bras, de mettre le poing sur la hanche du côté qui baisse, et, enfin, dans la position assise, d'avoir un fauteuil à accoudoirs inégalement élevés. N'est-ce pas là le germe des conseils qu'ont donnés tous les auteurs qui l'ont suivi ? L'exercice des haltères, celui de la porte, la compression de la hanche et du côté saillant du thorax ne sont-ils pas tous contenus dans ces quelques lignes d'Andry ? Il faut bien avouer que les modernes n'ont rien inventé et n'ont fait que perfectionner, considérablement il est vrai, les indications de leur célèbre ancêtre. Ce sont, d'ailleurs, des moyens dont la connaissance rentre beaucoup mieux dans l'étude des moyens gymnastiques ; mais, nous les avons exposés ici, c'est que nous n'avons pas voulu les séparer de l'étude chronologique.

Les procédés de Glisson et de Nück, peu efficaces et très insuffisants, ne tardèrent pas à tomber dans l'oubli. En effet, les chirurgiens eurent, dès cette époque, l'heureuse idée de combiner l'emploi de l'extension avec celui d'appareils portatifs.

Levacher est le premier en date parmi ceux qui ont dirigé le traitement de la scoliose dans cet ordre d'idées (Nouveau moyen de prévenir et de guérir la courbure de l'épine, mémoires de l'Académie royale de chirurgie, 1768). Il présenta à cette Société un appareil constitué par une tige de fer jouant à l'aide d'une crémaillère dans une douille en cuivre solidement fixée à un corset bien baleiné, qui embrasse le thorax et les hanches ; cette tige se recourbe à sa partie supérieure et est reliée à un système assez compliqué, qui saisit solidement la tête (Malgaigne). Le principe était que, le jeu de la crémaillère tendant à éloigner l'une de l'autre les deux extrémités de la tige, la colonne vertébrale était soumise à une traction continue dont la graduation pouvait se faire à volonté. La suspension portait en même temps sous les aisselles. (*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De l'emploi des moyens pharmaceutiques dans le traitement de la folie,

Par le Dr E. Marandon de Montyel,
Médecin en chef des Asiles publics d'aliénés de la Seine.

Dans un autre travail, je me suis efforcé d'établir combien il importe qu'une thérapeutique active, basée sur l'emploi des moyens pharmaceutiques, soit inaugurée et poursuivie dans tous les services d'aliénés. Mais cette thérapeutique n'est pas toujours aisée à appliquer, vu la nature particulière des malades à traiter. Dans les hôpitaux, le client qui

se sent et se sait souffrant, qui a l'ardent désir de guérir au plus vite, s'il se plaint, c'est de n'être pas assez drogué ; dans les asiles, c'est tout le contraire. Pour mener à bien la cure médicamenteuse d'un aliéné, pour s'assurer aussi des effets déterminés par les substances employées, il est à prendre certaines précautions dont une expérience déjà assez longue m'a démontré l'absolue nécessité et sur lesquelles je voudrais appeler l'attention. Qui ne veut pas être dupé n'oubliera pas que l'aliéné doit être soigné à son insu ; il est indispensable de recourir avec lui à une thérapeutique occulte. Tout d'abord, il ne se croit pas malade, la plupart même affirment n'avoir jamais été aussi sains d'esprit et de corps ; leur proposer une médication n'est pas seulement aller au-devant d'un refus certain, c'est les exaspérer

Mais il y a plus, il y a, chose qu'on ne soupçonnerait pas et que seule la vie avec les aliénés apprend, il y a que ces malades sont à un haut degré des dissimulateurs. A moins d'un bouleversement général de toutes les facultés, manie ou lypémanie suraiguë, affections relativement rares, peu ou prou tous les fous dissimulent. Même s'ils acceptent d'être médicamentés, il serait très imprudent de se fier à eux et d'ajouter foi à leur récit d'amélioration ou d'aggravation. Cela est surtout vrai de la catégorie la plus nombreuse des aliénés, des hallucinés. Se sachant traités en vue des troubles sensoriels dont ils sont assaillis, ils feindront, avec un art parfois remarquable, de tirer de bons effets du remède et graduellement arriveront à se louer d'être débarrassés de leurs hallucinations, guérison qui sera complète en apparence, alors qu'en réalité l'état sera resté stationnaire ou se sera même aggravé. Avec un praticien non prévenu, trop empressé à croire au succès de son traitement, ils ont chance ainsi d'obtenir leur sortie. Mais l'espoir de recouvrer la liberté n'est pas toujours le

mobile de leur dissimulation ; parfois ils y sont poussés par le désir d'être agréables au médecin et d'obtenir ses bonnes grâces, assez fréquemment aussi par le malin plaisir de le mystifier et de se moquer de ses remèdes.

Il résulte de ce fait important que l'aliéné par mesure de précaution devra rester dans l'ignorance de la médication à laquelle il est soumis, et même cela n'est pas suffisant. Ce n'est pas seulement la thérapeutique qui doit être occulte, mais encore la constatation des résultats obtenus. En effet, en vain le sujet ne soupçonnera pas qu'il est drogué, s'il est mis en défiance par des interrogatoires fréquents. Dès qu'il aura compris l'intérêt qu'inspirent les troubles sensoriels ou psychiques dont on le prétend atteint, il dissimulera pour les mêmes raisons que tout à l'heure, ou se fâchant, il refusera de répondre. J'ai rapporté de nombreux cas qui établissent nettement ces deux points. Les recherches thérapeutiques chez l'aliéné diffèrent donc grandement de celles chez le sain d'esprit. Expérimentant depuis plusieurs années dans un grand service de 700 malades et dans lequel le nombre annuel des entrées est pour le moins de 600, j'ai acquis à cet égard la conviction que pour bien constater l'influence exercée par une substance sur les troubles psychiques et sensoriels, il était indispensable de se conformer strictement aux deux indications que je viens de formuler : thérapeutique occulte et constatation indirecte des résultats. Mais comment parvenir à les remplir ?

Le meilleur moyen d'administrer un remède à l'insu de l'aliéné est de le lui donner dans ses aliments ordinaires, le vin, la soupe ou le potage, quand la chose est possible. Je dis aliments ordinaires, car il m'est arrivé de recourir à la confiture pour mieux masquer le médicament, et beaucoup ont flairé un piège et ont demandé pourquoi on leur accordait, à titre exceptionnel, une telle douceur ; ils l'ont refusée. Si l'administration dans le vin, la soupe ou le potage n'est

pas réalisable, le moyen que je recommande et que j'emploie avec succès est de confier aux parents les pots de confiture qui sont alors acceptés sans méfiance. Le lait rendra aussi des services au premier repas du matin, si on a la précaution de ne pas l'accorder comme une faveur, mais à la demande du malade ou encore de la famille. Cependant, il est des substances qu'on ne saurait dissimuler, celles par exemple employées en injections hypodermiques ou dont la saveur est impossible à masquer. Dans ces cas, je prescris le médicament contre tout autre chose que les troubles mentaux. Je profite de la moindre plainte de l'aliéné ou encore soit par moi-même soit mieux par les parents je lui suggère l'idée de profiter de son séjour à l'asile pour se tonifier et se remonter le tempérament, et le remède est prescrit à titre de fortifiant. Mais il n'est pas de règle fixe en cette matière, le médecin s'inspirera de son malade et des circonstances ; peu importe le moyen dont il se servira pourvu qu'il atteigne ce but essentiel : médicamenter le sujet sans qu'il se doute de la thérapeutique dirigée contre son état mental.

Ce premier résultat obtenu, reste à constater, toujours à l'insu du malade, les effets de cette médication qu'il ignore. Les difficultés de cette constatation indirecte varient avec les aliénés. A cet égard, ils se divisent en deux grands groupes. Le premier est constitué par ceux dont aucun signe extérieur ne trahit le délire ou les troubles sensoriels ; en apparence ils sont absolument sains d'esprit ; pour connaître leur état mental, leurs paroles ou leurs écrits sont nécessaires. Ce groupe est incontestablement le plus épineux des deux d'autant plus que les malades le composant sont justement les plus méfiants et les plus dissimulateurs de tous et qu'avec eux surtout le médecin se gardera d'avoir de trop longs ou de trop fréquents entretiens ; s'ils ont la moindre tendance à écrire, le mieux est de mettre à leur disposition et en

abondance plumes, encre et papier. Souvent ce seul moyen suffit à renseigner exactement et jour par jour sur l'évolution de l'état mental. En cas d'échec de ce côté, il devient indispensable d'obtenir des confidences ; le personnel de surveillance qui vit avec les malades en contact immédiat et constant est appelé, s'il est intelligent, dévoué et bien dressé à rendre dans ces circonstances de grands services.

D'ordinaire, les aliénés ne se méfient pas des serviteurs qui sont bons et serviables à leur égard ; ils sont même assez flattés de les prendre pour confidents ; d'un autre côté, certains sont très empressés de raconter aux internes ce qu'ils cachent avec soin au chef de service. Mais il est des malades qui restent impénétrables à toutes les personnes de l'établissement ; alors il y a encore la famille ; j'en ai vu, que tout le monde croyait guéris, fournir à leur femme ou à leurs enfants, au cours d'une villégiature dans les environs, la preuve de la persistance de leurs hallucinations et de leur délire soigneusement dissimulés à l'asile. Par les lettres et les écrits, par les internes et le personnel de surveillance, enfin par les parents et amis, on parviendra le plus souvent à constater l'évolution de l'état mental sous l'influence de la médication, mais pas toujours. Aussi est-il indispensable, avec ce groupe de malades, de s'assurer auparavant de la possibilité de cette constatation. La dissimulation complète se rencontre surtout chez certains persécutés qu'on garde, parce qu'ils ont commis un crime et qui, pour obtenir leur sortie, dissimulent complètement et avec tous, allant jusqu'à reconnaître qu'ils ont été fous et qu'on a bien agi en les enfermant. Il va de soi qu'il ne peut être question de médicamenter de tels sujets.

Avec le second groupe, ces difficultés s'aplanissent. La

folie des malades qui les constituent se révèle par des signes extérieurs et ce sont ces signes qui serviront de points de repère pour contrôler l'influence thérapeutique exercée par le remède. Ainsi le degré d'exaltation mentale sera fourni par l'agitation du sujet, de dépression physique par l'inertie physique ; les attitudes dénonceront les troubles sensoriels et les actes, l'affaiblissement ou la confusion intellectuels. Il suffit dans ces cas d'observer les malades même à distance, pour être exactement renseigné sur l'état de leur esprit. Ici encore le rôle du personnel de surveillance est considérable, car le médecin ne peut passer ses journées et ses nuits dans les sections à étudier ceux qu'il médicamente. Son premier soin sera en conséquence de dresser un certain nombre d'infirmiers à l'observation des aliénés, afin d'être renseigné exactement chaque jour par eux sur les faits, les gestes et les paroles des sujets en expérience.

Pour la constation de l'agitation, je me sers d'un tableau où le gardien de cour inscrit, *heure par heure*, l'état dans lequel s'est trouvé le malade. Si ce gardien est choisi avec soin, s'il est contrôlé par son chef de quartier, par des visites inattendues du surveillant en chef, des internes et du médecin lui-même, il fournira des renseignements dignes de confiance, d'autant plus que ce travail est pour lui une distraction à laquelle il finit par s'intéresser et qui coupe la monotonie de sa faction. Voici, comme échantillon, l'observation d'un malade, agité maniaque, prise deux jours avant l'administration du chloralose essayé comme sédatif diurne et continué durant toute l'expérience entreprise en avril, alors que la journée de l'aliéné était de quatorze heures, de six heures du matin à sept heures du soir. Les lettres A signifient : agité ; TA, très agité ; C, calme ; D, dort ; DA, date, et les chiffres 6, 7, 8, etc., heures de la journée.

DA		6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
Avril.	15	A	A	TA	TA	A	C	A	A	A	C	A	TA	TA	C
—	16	A	A	A	C	A	TA	TA	A	A	A	A	TA	TA	TA
—	17	A	C	A	A	A	C	A	C	C	A	A	A	C	C
—	18	A	A	A	A	A	A	A	C	C	C	C	A	A	A
—	19	A	A	C	A	A	A	C	D	A	C	C	A	A	C
—	20	A	A	A	A	C	A	C	C	C	A	C	C	C	A
—	21	A	A	C	A	A	C	A	D	D	A	A	C	C	A
—	22	A	A	A	C	C	A	C	C	C	A	C	C	A	C
—	23	A	A	C	C	TA	TA	A	A	A	A	TA	TA	TA	TA
—	24	A	A	C	A	C	C	A	C	C	A	C	C	A	A
—	25	A	C	C	TA	TA	C	TA	A	A	A	C	TA	TA	TA
—	26	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A
—	27	A	A	A	C	A	TA	TA	TA	A	C	TA	TA	TA	C
—	28	A	C	A	C	A	A	A	A	D	D	A	A	C	C
—	29	A	A	A	C	C	A	A	C	C	C	A	A	C	A
—	30	A	C	A	TA	A	C	A	A	TA	TA	C	TA	C	TA
Mai.	1	TA	A	C	A	A	C	TA	A	TA	TA	C	TA	A	C
—	2	TA	TA	A	C	C	A	C	TA	TA	TA	C	TA	TA	C
—	3	A	A	A	C	A	A	C	C	D	D	C	A	C	C
—	4	A	A	A	C	C	A	D	C	A	A	A	C	A	A
—	5	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA	A	A	A	C	C	A

Il serait difficile, même impossible de se rendre compte de l'évolution de l'agitation, partant d'apprécier en connaissance de cause l'action exercée par la substance expérimentée, si on n'avait soin de réunir chaque matin en un autre tableau les constatations de la veille. Voici ce second tableau à l'aide duquel il est très aisé, comme on peut s'en assurer par un simple coup d'œil, de suivre jour par jour les résultats obtenus. Les lettres employées sont outre les précédentes dont la signification reste identique, les suivantes : SM, qui signifient sans médicaments ; DO, doses; I, intermittences, indiquant le nombre de fois que le calme obtenu a été entrecoupé par de l'agitation, détail qui a sa

valeur, l'action sédative étant d'autant plus efficace qu'elle est plus continue.

SM	DO	DA		C	A	TA	D	I
		Avril.	15	3	7	4	0	2
		—	16	1	8	5	0	0
Chloralose.....	0,30	—	17	6	8	0	0	3
		—	18	4	10	0	0	0
		—	19	5	8	0	1	3
		—	20	7	7	0	0	3
»	0,40	—	21	4	8	0	2	3
		—	22	8	6	0	0	3
		—	23	2	6	6	0	0
		—	24	7	7	0	0	3
		—	25	4	4	6	0	3
»	0,50	—	26	2	12	0	0	2
		—	27	3	5	6	0	3
»	0,60	—	28	4	8	0	2	3
		—	29	6	8	0	0	3
		—	30	4	5	5	0	4
»	0,60	Mai.	1	4	5	5	0	4
		—	2	5	2	7	0	4
»	0,70	—	3	6	6	0	2	3
		—	4	4	9	0	1	3
		—	5	2	4	8	0	0

Si, au lieu de l'agitation on a affaire à de la dépression, les tableaux restent les mêmes, seulement les lettres A sont remplacées par DE et TA, par TDE. Enfin, il est nécessaire de fusionner ces deux tableaux de la dépression et de l'excitation quand l'expérience porte sur certains dégénérés qui passent dans la même journée par des phases opposées d'excitation et de stupeur. On arrive très facilement par ce procédé, comme on voit, à avoir une vue nette et rapide de toute l'observation avec les diverses doses et tous les résultats obtenus.

La constatation des hallucinations ne saurait être mise en tableaux, comme celles de l'agitation et de la dépression, car ces troubles ne sont ni si contenus ni si visibles ; pour s'en apercevoir, à l'insu du malade, il faut de la patience et de la sagacité et cela est d'autant plus regrettable que les hallucinés, je l'ai déjà signalé, sont les plus dissimulateurs de tous les aliénés et ceux en même temps qui auraient le plus besoin d'être traités. La manie et la lypémanie franchement aiguës, avec leur agitation et leur dépression sont, en effet, des maladies cycliques à périodes bien marquées et successives de prodomes, de début, d'acmé, de déclin et de convalescence ; dans l'immence majorité de cas, elles guérissent naturellement pourvu que les sujets soient placés dans de bonnes conditions d'hygiène mentale et physique. Aussi ce sont elles qui ont fait la fortune des moyens généraux tels que l'isolement et l'hydrothérapie. Les folies sensorielles et dégénératives au contraire n'ont pas de cycle, et, celles-là surtout, aucune tendance propre à la guérison. Avec les premières, il suffit d'aider la nature ; avec les secondes, par contre, il importe de la combattre. Ce sont donc surtout ces malades auxquels conviennent les moyens pharmaceutiques et ce sont eux les plus réfractaires aux médications et les plus enclins à tromper le médecin !

On dépistera leur ruse et on constatera à leur insu l'influence exercée par les médicaments qu'ils absorberont sans s'en douter, grâce à leur mimique et à leurs actes. L'halluciné qui ne se sait pas surveillé répond par certains gestes, certaines attitudes et certaines précautions aux perversions sensorielles qui l'assaillent. Entend-il des voix ? il prête les oreilles pour mieux les saisir ou au contraire se les bouche avec les mains, du papier ou du coton pour ne pas les entendre; d'autres fois il engage des conversations avec elles, tantôt à voix basse et tantôt à haute voix, souvent encore il se fâche contre elles, répond injures pour injures ;

il n'est pas rare de le voir chercher d'où elles proviennent, regarder derrière les murs, dans les pièces voisines, sous les meubles, dans les placards ou les armoires ; il aime assez les endroits solitaires ; il frappe sans motif et à l'improviste son entourage qu'il prend pour ses insulteurs. L'hallucination de la vue ne se décèle guère que par la fixité du regard et l'expression de la physionomie, étonnée ou effrayée, plus rarement pour se dérober aux visions qui l'affligent ou l'épouvantent, le malade se cache les yeux avec les mains ou s'enveloppe la tête. L'halluciné de l'odorat et du goût se mouche et crache sans cesse, chasse avec son mouchoir les mauvaises odeurs, se bouche les narines, flaire la nourriture et la boisson, les goûte avec précaution, n'accepte que certains aliments, change souvent de place au réfectoire, ou refuse même toute alimentation.

Mais ce sont les hallucinations de la sensibilité générale et du sens génital qui, par leur caractère toujours douloureux, portent les aliénés qui en sont atteints à s'ingénier afin de s'en préserver. Ces malheureux n'ont pas de repos, ils changent à chaque instant de position et de place, tressaillent et pâlissent ; palpent divers points du corps ; se secouent et se grattent pour se débarrasser de sensations désagréables ; se recouvrent la peau de substances diverses auxquelles ils attribuent le don de préservation ; disposent leurs vêtements, en particulier la chemise, de façon spéciale et aussi les objets de literie ; se couchent tout habillés ou encore par terre ; placent des morceaux de verre sous les pieds de leur lit pour intercepter les courants et les fluides ; s'attachent la verge et les bourses, ont cent fois recours par jour à des ablutions froides ou bien s'écorchent ou se déshabillent tandis que d'autres entassent habits sur habits.

En dehors de l'agitation, de la dépression et des hallucinations, il est encore certains troubles mentaux dont on

peut suivre par leurs manifestations extérieures l'évolution sous l'influence de la médication. C'est ainsi que l'attitude du malade vis-à-vis des siens éclaire, sur son affectivité ; sa conduite vis-à-vis de son entourage sur ses sentiments et ses instincts. Le violent, le destructeur, le suicidique, le voleur, l'onaniste, le pédéraste, se révèlent, eux aussi, par leurs actes. Les soins de propreté fournissent des renseignements utiles ; le manque de suite dans les actions est l'indice de la confusion mentale, ou de l'affaiblissement intellectuel. Il n'est pas jusqu'aux conceptions délirantes qui ne se laissent deviner, souvent par la manière d'être du sujet. A suivre de près un délirant systématique, par exemple, rien qu'à le regarder on arrive à le voir passer de la seconde période de son mal à la troisième, devenir de persécuté mégalomane, car à la méfiance succède l'arrogance. Tandis que le religieux se signe et prie, l'hypocondriaque prend son pouls et examine avec soin ses excréments ; le premier se mortifie jusqu'à manger des matières fécales, le second est toujours à se droguer, alors que l'empoisonné préfère, lui, se laisser mourir de faim plutôt que de toucher aux mets qui lui sont servis.

Par tous ces détails et par cent autres, chaque malade manifestant à sa manière le désordre de ses idées et de ses sens, on jugera des modifications apportées par l'intervention thérapeutique, néanmoins même avec ces sujets, qui se trahissent ainsi par leur mimique et leurs actes, il convient de ne pas négliger les moyens d'information dont nous avons parlé plus haut, car il arrive parfois que le remède supprime ces signes extérieurs tout en laissant persister les hallucinations et les conceptions délirantes ; il a rendu le malade moins irritable ou inactif. On prescrit, par exemple, de la duboisine, à un halluciné agité qui passe ses journées à se disputer à haute voix avec ses persécuteurs et on le voit, calmé par le médicament, se taire et même

s'occuper dans le quartier. A en juger par cette seule transformation on le croirait débarrassé de ses perversions sensorielles auditives. En réalité, il n'en est rien, il est devenu seulement indifférent aux injures qu'il entend. Ce fait n'est pas commun et ne diminue pas la valeur que nous avons attribuée à la mimique et aux actes des aliénés dans l'appréciation de leur état mental; d'ordinaire la corrélation existe entre ceux-là et celui-ci, mais la prudence commande néanmoins dans tous les cas de ne négliger aucun moyen d'information.

Il est un autre symptôme de la folie qui se retrouve au début surtout et lors des crises aiguës dans toutes les maladies mentales et dont le contrôle est hérissé de difficultés : je veux parler de l'insomnie. Moins encore que pour les troubles intellectuels et sensoriels il n'est sage de s'en tenir aux récits des malades, car on sera ici induit en erreur même par les plus sincères qui se rappelleront mal ou pas du tout au réveil les faits de la nuit. Aux veilleurs donc incombera le soin de vérifier le sommeil. En vain on les aura choisis avec soin, ils se relâcheront dans le service s'ils ne sont soutenus par la certitude que toute négligence sera vite découverte et punie. Le système des compteurs installés dans tous les asiles indique à coup sûr que ces agents ont passé, mais il ne renseigne pas sur le contrôle opéré. Des visites inopinées du surveillant en chef, de l'interne de garde ou du médecin, permettent de constater s'ils sont ou non à leur poste, elles ne fournissent pas davantage la moindre indication sur leur exactitude dans les constatations qui leur sont confiées. Le procédé qui m'a le mieux réussi consiste, quand ils se présentent le soir dans les quartiers où se trouvent les malades en expérience, à leur remettre la liste de tous ceux dont ils ont à relever le sommeil, *en les laissant dans l'ignorance complète de la médication employée et de ses variations*. Dans ces conditions,

DA		6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
Avril.	15	A	A	TA	TA	A	C	A	A	A	C	A	TA	TA	C
—	16	A	A	A	C	A	TA	TA	A	A	A	A	TA	TA	TA
—	17	A	C	A	A	A	C	A	C	C	A	A	A	C	C
—	18	A	A	A	A	A	A	A	C	C	C	C	A	A	A
—	19	A	A	C	A	A	A	C	D	A	C	C	A	A	C
—	20	A	A	A	A	C	A	C	C	C	A	C	C	C	A
—	21	A	A	C	A	A	C	A	D	D	A	A	C	C	A
—	22	A	A	A	C	C	A	C	C	C	A	C	C	A	C
—	23	A	A	C	C	TA	TA	A	A	A	A	TA	TA	TA	TA
—	24	A	A	C	A	C	C	A	C	C	A	C	C	A	A
—	25	A	C	C	TA	TA	C	TA	A	A	A	C	TA	TA	TA
—	26	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A
—	27	A	A	A	C	A	TA	TA	TA	A	C	TA	TA	TA	C
—	28	A	C	A	C	A	A	A	A	D	D	A	A	C	C
—	29	A	A	A	C	C	A	A	C	C	C	A	A	C	A
—	30	A	C	A	TA	A	C	A	A	TA	TA	C	TA	C	TA
Mai.	1	TA	A	C	A	A	C	TA	A	TA	TA	C	TA	A	C
—	2	TA	TA	A	C	C	A	C	TA	TA	TA	C	TA	TA	C
—	3	A	A	A	C	A	A	C	C	D	D	C	A	C	C
—	4	A	A	A	C	C	A	D	C	A	A	A	C	A	A
—	5	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA	A	A	A	C	C	A

Il serait difficile, même impossible de se rendre compte de l'évolution de l'agitation, partant d'apprécier en connaissance de cause l'action exercée par la substance expérimentée, si on n'avait soin de réunir chaque matin en un autre tableau les constatations de la veille. Voici ce second tableau à l'aide duquel il est très aisé, comme on peut s'en assurer par un simple coup d'œil, de suivre jour par jour les résultats obtenus. Les lettres employées sont outre les précédentes dont la signification reste identique, les suivantes : SM, qui signifient sans médicaments ; DO, doses; I, intermittences, indiquant le nombre de fois que le calme obtenu a été entrecoupé par de l'agitation, détail qui a sa

valeur, l'action sédative étant d'autant plus efficace qu'elle est plus continue.

SM	DO	DA		C	A	TA	D	I
		Avril.	15	3	7	4	0	2
		—	16	1	8	5	0	0
Chloralose.....	0,30	—	17	6	8	0	0	3
		—	18	4	10	0	0	0
		—	19	5	8	0	1	3
		—	20	7	7	0	0	3
»	0,40	—	21	4	8	0	2	3
		—	22	8	6	0	0	3
		—	23	2	6	6	0	0
		—	24	7	7	0	0	3
		—	25	4	4	6	0	3
»	0,50	—	26	2	12	0	0	2
		—	27	3	5	6	0	3
»	0,60	—	28	4	8	0	2	3
		—	29	6	8	0	0	3
		—	30	4	5	5	0	4
»	0,60	Mai.	1	4	5	5	0	4
		—	2	5	2	7	0	4
»	0,70	—	3	6	6	0	2	3
		—	4	4	9	0	1	3
		—	5	2	4	8	0	0

Si, au lieu de l'agitation on a affaire à de la dépression, les tableaux restent les mêmes, seulement les lettres A sont remplacées par DE et TA, par TDE. Enfin, il est nécessaire de fusionner ces deux tableaux de la dépression et de l'excitation quand l'expérience porte sur certains dégénérés qui passent dans la même journée par des phases opposées d'excitation et de stupeur. On arrive très facilement par ce procédé, comme on voit, à avoir une vue nette et rapide de toute l'observation avec les diverses doses et tous les résultats obtenus.

La constatation des hallucinations ne saurait être mise en tableaux, comme celles de l'agitation et de la dépression, car ces troubles ne sont ni si contenus ni si visibles ; pour s'en apercevoir, à l'insu du malade, il faut de la patience et de la sagacité et cela est d'autant plus regrettable que les hallucinés, je l'ai déjà signalé, sont les plus dissimulateurs de tous les aliénés et ceux en même temps qui auraient le plus besoin d'être traités. La manie et la lypémanie franchement aiguës, avec leur agitation et leur dépression sont, en effet, des maladies cycliques à périodes bien marquées et successives de prodomes, de début, d'acmé, de déclin et de convalescence ; dans l'immence majorité de cas, elles guérissent naturellement pourvu que les sujets soient placés dans de bonnes conditions d'hygiène mentale et physique. Aussi ce sont elles qui ont fait la fortune des moyens généraux tels que l'isolement et l'hydrothérapie. Les folies sensorielles et dégénératives au contraire n'ont pas de cycle, et, celles-là surtout, aucune tendance propre à la guérison. Avec les premières, il suffit d'aider la nature ; avec les secondes, par contre, il importe de la combattre. Ce sont donc surtout ces malades auxquels conviennent les moyens pharmaceutiques et ce sont eux les plus réfractaires aux médications et les plus enclins à tromper le médecin !

On dépistera leur ruse et on constatera à leur insu l'influence exercée par les médicaments qu'ils absorberont sans s'en douter, grâce à leur mimique et à leurs actes. L'halluciné qui ne se sait pas surveillé répond par certains gestes, certaines attitudes et certaines précautions aux perversions sensorielles qui l'assaillent. Entend-il des voix ? il prête les oreilles pour mieux les saisir ou au contraire se les bouche avec les mains, du papier ou du coton pour ne pas les entendre; d'autres fois il engage des conversations avec elles, tantôt à voix basse et tantôt à haute voix, souvent encore il se fâche contre elles, répond injures pour injures ;

il n'est pas rare de le voir chercher d'où elles proviennent, regarder derrière les murs, dans les pièces voisines, sous les meubles, dans les placards ou les armoires ; il aime assez les endroits solitaires ; il frappe sans motif et à l'improviste son entourage qu'il prend pour ses insulteurs. L'hallucination de la vue ne se décèle guère que par la fixité du regard et l'expression de la physionomie, étonnée ou effrayée, plus rarement pour se dérober aux visions qui l'affligent ou l'épouvantent, le malade se cache les yeux avec les mains ou s'enveloppe la tête. L'halluciné de l'odorat et du goût se mouche et crache sans cesse, chasse avec son mouchoir les mauvaises odeurs, se bouche les narines, flaire la nourriture et la boisson, les goûte avec précaution, n'accepte que certains aliments, change souvent de place au réfectoire, ou refuse même toute alimentation.

Mais ce sont les hallucinations de la sensibilité générale et du sens génital qui, par leur caractère toujours douloureux, portent les aliénés qui en sont atteints à s'ingénier afin de s'en préserver. Ces malheureux n'ont pas de repos, ils changent à chaque instant de position et de place, tressaillent et pâlissent ; palpent divers points du corps ; se secouent et se grattent pour se débarrasser de sensations désagréables ; se recouvrent la peau de substances diverses auxquelles ils attribuent le don de préservation ; disposent leurs vêtements, en particulier la chemise, de façon spéciale et aussi les objets de literie ; se couchent tout habillés ou encore par terre ; placent des morceaux de verre sous les pieds de leur lit pour intercepter les courants et les fluides ; s'attachent la verge et les bourses, ont cent fois recours par jour à des ablutions froides ou bien s'écorchent ou se déshabillent tandis que d'autres entassent habits sur habits.

En dehors de l'agitation, de la dépression et des hallucinations, il est encore certains troubles mentaux dont on

peut suivre par leurs manifestations extérieures l'évolution sous l'influence de la médication. C'est ainsi que l'attitude du malade vis-à-vis des siens éclaire, sur son affectivité ; sa conduite vis-à-vis de son entourage sur ses sentiments et ses instincts. Le violent, le destructeur, le suicidique, le voleur, l'onaniste, le pédéraste, se révèlent, eux aussi, par leurs actes. Les soins de propreté fournissent des renseignements utiles ; le manque de suite dans les actions est l'indice de la confusion mentale, ou de l'affaiblissement intellectuel. Il n'est pas jusqu'aux conceptions délirantes qui ne se laissent deviner, souvent par la manière d'être du sujet. A suivre de près un délirant systématique, par exemple, rien qu'à le regarder on arrive à le voir passer de la seconde période de son mal à la troisième, devenir de persécuté mégalomane, car à la méfiance succède l'arrogance. Tandis que le religieux se signe et prie, l'hypocondriaque prend son pouls et examine avec soin ses excréments ; le premier se mortifie jusqu'à manger des matières fécales, le second est toujours à se droguer, alors que l'empoisonné préfère, lui, se laisser mourir de faim plutôt que de toucher aux mets qui lui sont servis.

Par tous ces détails et par cent autres, chaque malade manifestant à sa manière le désordre de ses idées et de ses sens, on jugera des modifications apportées par l'intervention thérapeutique, néanmoins même avec ces sujets, qui se trahissent ainsi par leur mimique et leurs actes, il convient de ne pas négliger les moyens d'information dont nous avons parlé plus haut, car il arrive parfois que le remède supprime ces signes extérieurs tout en laissant persister les hallucinations et les conceptions délirantes ; il a rendu le malade moins irritable ou inactif. On prescrit, par exemple, de la duboisine, à un halluciné agité qui passe ses journées à se disputer à haute voix avec ses persécuteurs et on le voit, calmé par le médicament, se taire et même

s'occuper dans le quartier. A en juger par cette seule transformation on le croirait débarrassé de ses perversions sensorielles auditives. En réalité, il n'en est rien, il est devenu seulement indifférent aux injures qu'il entend. Ce fait n'est pas commun et ne diminue pas la valeur que nous avons attribuée à la mimique et aux actes des aliénés dans l'appréciation de leur état mental; d'ordinaire la corrélation existe entre ceux-là et celui-ci, mais la prudence commande néanmoins dans tous les cas de ne négliger aucun moyen d'information.

Il est un autre symptôme de la folie qui se retrouve au début surtout et lors des crises aiguës dans toutes les maladies mentales et dont le contrôle est hérissé de difficultés : je veux parler de l'insomnie. Moins encore que pour les troubles intellectuels et sensoriels il n'est sage de s'en tenir aux récits des malades, car on sera ici induit en erreur même par les plus sincères qui se rappelleront mal ou pas du tout au réveil les faits de la nuit. Aux veilleurs donc incombera le soin de vérifier le sommeil. En vain on les aura choisis avec soin, ils se relâcheront dans le service s'ils ne sont soutenus par la certitude que toute négligence sera vite découverte et punie. Le système des compteurs installés dans tous les asiles indique à coup sûr que ces agents ont passé, mais il ne renseigne pas sur le contrôle opéré. Des visites inopinées du surveillant en chef, de l'interne de garde ou du médecin, permettent de constater s'ils sont ou non à leur poste, elles ne fournissent pas davantage la moindre indication sur leur exactitude dans les constatations qui leur sont confiées. Le procédé qui m'a le mieux réussi consiste, quand ils se présentent le soir dans les quartiers où se trouvent les malades en expérience, à leur remettre la liste de tous ceux dont ils ont à relever le sommeil, *en les laissant dans l'ignorance complète de la médication employée et de ses variations.* Dans ces conditions,

s'ils se laissent aller, oublieux de leur devoir, à fournir des indications au hasard, celles-ci seront si contradictoires et si invraisemblables que leur mauvaise foi sera vite démontrée.

Autre chose importante : le choix des malades sur lesquels porteront les recherches. Comme pour les constatations précédentes, il convient d'en former deux groupes : ceux dont l'insomnie est agitée et ceux dont l'insomnie est calme. Autant il est facile quand le malade s'agite, lorsqu'il ne dort pas, de constater son état, autant le fait est difficile à percevoir avec des aliénés qui, éveillés, restent tranquilles dans leur lit, la tête sur l'oreiller : aussi les lypémaniaques en dépression sont-ils des sujets qui se prêtent le plus mal à l'appréciation des effets hypnotiques d'une substance, d'autant plus que beaucoup font semblant de dormir à l'approche du veilleur. Il est donc préférable de choisir en majorité des malades assez violemment agités pendant la nuit. Néanmoins on ne se fiera pas exclusivement sur la disparition de l'agitation pour conclure au sommeil, car certaines substances sont fort capables de supprimer celle-là sans pour cela procurer celui-ci, tel est le cas de l'hyosciamine à faibles doses dont on a prôné sans raison les propriétés hypnotiques dans l'insomnie agitée parce que précisément, on a omis de vérifier le détail très important que nous signalons.

Et maintenant comment sera organisé le contrôle du sommeil ? De nombreuses erreurs se produiront si on s'en rapporte aux appréciations d'ensemble des veilleurs, fussent-ils les plus zélés et les plus dignes de confiance : maintes et maintes fois ils m'ont signalé comme atteints d'insomnie agitée des sujets qui ont été trouvés dormant six heures par la méthode que j'emploie. Cette méthode consiste à noter *heure par heure* l'état dans lequel se trouve le malade, à s'approcher de lui quand il ne bouge pas pour

bien s'assurer s'il dort réellement ou s'il n'a pas une insomnie calme, puis à dresser un tableau formé de ces diverses constatations sous les rubriques : D qui signifie dort ; C qui signifie calme et A qui signifie agité. Qu'arrivera-t-il si on ne procède pas avec cette minutie ? Le veilleur prendra pour du sommeil ce qui n'est que de la tranquillité et une violente agitation nocturne de trois heures ou quatre heures en deux fois passera pour une insomnie complète, quand en réalité l'aliéné aura dormi cinq ou six heures. J'attribue à la négligence de ces diverses précautions dont une longue expérience m'a démontré l'absolue nécessité cette prodigieuse quantité d'hypnotiques dont on a vanté bien à tort les merveilleuses propriétés narcotiques dans la folie, car, contrôlés dans notre service par le procédé que j'indique, ils ont presque tous assez piteusement échoué.

En revanche, il n'est peut-être pas besoin, quand les aliénés acceptent de se laisser médicamenter, de recourir aussi souvent à une médication occulte comme dans la thérapeutique de leurs troubles sensoriels et intellectuels. Tous souffrent, peu ou prou, de cette absence de sommeil qui est un symptôme physique dont l'aveu n'a rien de choquant et qu'ils ont toujours la ressource d'attribuer au milieu assez bruyant où ils se trouvent ; toutefois pour un certain nombre encore il est prudent de se méfier.

Quoiqu'il en soit, nous allons rapporter à titre de spécimen de notre méthode, les relevés relatifs à un maniaque aigu soumis à l'action hypnotique du tétronal au mois de Mai, le coucher allant à cette époque de huit heures du soir à six heures du matin, soit durant dix heures :

Ainsi que nous avons procédé plus haut pour la constatation de l'agitation et de la dépression, il est indispensable de résumer en un tableau quotidien les faits de chaque

DA	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
Mai. 4-5	A	A	A	D	A	A	A	A	A	A
— 5-6	D	A	A	A	A	A	A	D	D	D
— 6-7	A	A	A	A	A	D	D	A	A	A
— 7-8	D	D	D	D	D	D	D	C	A	A
— 8-9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
— 9-10	D	D	D	D	D	D	D	C	C	A
— 10-11	A	A	A	A	A	A	D	D	D	D
— 11-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D
— 12-13	D	D	D	D	D	D	D	D	D	C
— 13-14	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D
— 14-15	A	A	A	D	D	D	D	D	A	A
— 15-16	A	A	A	D	D	D	D	D	C	A
— 16-17	A	A	A	A	A	D	D	D	D	D
— 17-18	A	A	A	A	D	D	D	D	C	A
— 18-19	A	A	A	D	D	D	D	A	A	A
— 19-20	D	D	D	D	D	D	A	A	A	A
— 20-21	A	D	D	D	A	A	A	A	A	A

nuit afin d'être en mesure ici encore d'embrasser d'un seul coup d'œil tous les résultats de la médication. Dans ce tableau figurent en outre du sommeil, les deux espèces de veille, calme et agitée, distinction utile à noter, car tel hypnotique aura de bons effets dans l'insomnie avec tranquillité qui restera impuissant contre l'insomnie avec agitation; il importe donc d'être fixé sur ce point pour connaître à cet égard les indications et les contre-indications du remède. Les intermittences du sommeil y sont également portées, afin d'apprécier si le repos obtenu a été continu ou interrompu, car mieux vaut un narcotique qui procure cinq heures consécutives, par exemple, de sommeil que tel autre qui en fournirait sept ou huit, mais avec de fréquentes interruptions. Enfin, on y trouve encore l'heure à laquelle est survenue la narcose, ce qui fixe la rapidité

plus ou moins grande d'action de la substance administrée. Comme dans le tableau précédent, S M signifie sans médicaments, D O dose, D A date, I intermittance, quant à la lettre H, elle désigne l'heure à laquelle a commencé le sommeil.

SM	DO	DA	D	C	A	I	H
		Mai. 4-5	1	0	9	0	11
		— 5-6	4	0	6	0	8
		— 6-7	2	0	8	0	1
Tétronal.......	1^{gr}	— 7-8	7	1	2	0	8
		— 8-9	0	0	10	0	0
		— 9-10	7	2	1	0	8
		— 10-11	4	0	6	0	2
		— 11-12	1	0	9	0	5
		— 12-13	9	1	0	1	8
		— 13-14	1	0	9	0	5
—	1^{gr},50	— 14-15	5	0	5	0	11
		— 15-16	5	1	4	0	11
		— 16-17	5	0	5	0	1
		— 17-18	4	1	5	0	12
—	2^{gr}	— 18-19	4	0	6	0	11
		— 19-20	6	0	4	0	8
		— 20-21	3	0	7	0	9

Ainsi nous avons toujours procédé dans l'étude des effets thérapeutiques produits sur les aliénés de notre service par les diverses substances que nous avons essayées. Cette étude on le comprend, est loin d'être aussi simple et aussi sûre que chez les sains d'esprit; elle nécessite l'intervention de nombreux intermédiaires; le médecin, le plus souvent, est contraint de se dérober, d'agir et d'observer en cachette, comme un malfaiteur. J'insiste encore sur ce détail, car je suis convaincu que le discrédit qui frappe les moyens

pharmaceutiques dans le traitement de la folie tient certainement, en partie, aux conditions défectueuses dans lesquelles ont été menés les quelques rares essais qui ont été tentés chez les aliénés. On a procédé avec ceux-ci comme on procède dans les hôpitaux et on a précisément échoué, pour ne s'être pas entouré des précautions indispensables qu'exige cette thérapeutique toute spéciale. Cette nécessité d'un grand nombre de collaborateurs, gardiens, parents, amis, internes, n'impose pas seulement l'obligation d'une grande sévérité dans le choix de ceux-ci et d'indications précises à leur fournir, mais encore d'une expérimentation très multiple et très longue. En effet, quelque fidèles et dévoués que paraissent les agents employés, il est bon de compter avec les erreurs qui se produiront toujours, ceux-ci fussent-ils de la plus entière bonne foi. En conséquence, il devient indispensable d'opérer sur un nombre considérable de malades et durant fort longtemps afin d'atténuer le plus possible la portée de ces erreurs en les noyant dans une grande masse de faits exacts. Pour notre part; nous avons d'ordinaire poursuivi nos recherches sur une soixantaine de malades au moins et pendant de nombreux mois. Aussi je reste stupéfait quand je vois, après des essais sur quelques sujets et durant quelques semaines seulement, publier comme indiscutables les résultats obtenus. Une telle hâte et une telle assurance sont les preuves formelles d'une ignorance radicale des précautions nombreuses qu'exige la constatation des effets thérapeutiques chez les aliénés qui ne sont pas seulement des inconscients mais encore et surtout de fameux menteurs et d'effrontés dissimulateurs. Méfiance et patience, telle doit être la devise du thérapeutiste avec de tels malades.

Traitement de l'albuminurie dyspeptique,

Par ALBERT ROBIN,
De l'Académie de médecine.

I. — GÉNÉRALITÉS

L'albuminurie, liée à une lésion rénale, est une maladie très grave et contre laquelle le médecin est presque désarmé. Il ne peut, dans la plupart des cas que faire de la médecine de symptômes sans espérer guérir la lésion. En conséquence, le pronostic est fatal à plus ou moins longue échéance. Comment se fait-il alors que dans des cas nombreux, l'attente du médecin soit heureusement trompée et que l'on voie l'albumine disparaître des urines, l'état général des sujets s'amender et ceux-ci guérir ? Une plus attentive étude de l'albumine a fait voir que l'on trouvait un grand nombre de malades qui présentaient le syndrome albuminurie, sans offrir cependant les autres signes du Brightisme, et les médecins anglais ont créé ce qu'ils ont appelé l'abuminurie *cyclique*, c'est-à-dire un genre d'albuminurie à forme irrégulière, au cours, de laquelle on trouvait de l'albumine pendant certaines périodes et pas du tout dans d'autres. Cette forme nouvelle présentait moins de gravité que le Brightisme confirmé et pouvait guérir, quoique sujette à fréquentes récidives.

D'aucuns ont voulu voir dans cette albuminurie cyclique une sorte d'albuminurie *physiologique*, et pour faire accepter cette opinion, singulière au premier abord, ils ont rappelé que l'on avait considéré la présence de l'albumine comme étant la règle dans les premiers jours de la vie.

Mais, avant d'accepter cette manière de voir, il faudrait commencer par démontrer que l'urine des nouveau-nés contient vraiment de l'albumine dans les premiers jours de leur vie. Or, j'ai jadis fait de nombreuses analyses de l'urine de nouveau-nés lorsque j'étais l'interne de Parrot aux Enfants-assistés et sur soixante essais portant uniquement sur des enfants bien portants, je n'ai jamais pu trouver trace d'albumine. Mais, par contre, lorsque l'enfant éprouve un trouble quelconque, on voit, en effet, paraître l'albumine dans les urines. J'en conclus donc que la présence de l'albumine ne peut jamais être considérée comme normale et qu'au contraire elle est toujours un signe pathologique. Il est alors impossible de se baser sur cette notion, qui se trouve fausse, pour faire admettre une albuminurie physiologique.

En 1896, un professeur de Bordeaux, M. Arnozan, a présenté, au congrès de Nancy, un rapport sur l'albuminurie et il a signalé que l'on pouvait rencontrer *chez les dyspeptiques* de l'albumine dans l'urine.

Là, en effet, se trouve la clef de cette obscure question : il existe une albuminurie des dyspeptiques, et Arnozan aurait pu être beaucoup plus affirmatif ; non-seulement, on peut rencontrer l'albumine dans l'urine des malades atteints de troubles gastriques fonctionnels, mais encore ce phénomène annonce une maladie spéciale qui a été fort longtemps prise pour de la néphrite et qui, j'en suis persuadé, n'est pas autre chose que l'albuminurie cyclique de nos confrères d'outre-Manche.

Je nie donc l'albuminurie physiologique ; et quant à l'albuminurie cyclique, il m'est impossible de croire à son existence, en tant qu'entité morbide, attendu que je ne l'ai jamais rencontrée et que toutes les fois où des malades m'ont été adressés avec ce diagnostic, j'ai reconnu une albuminurie dyspeptique.

Or, l'albuminurie dyspeptique remplit bien les conditions nécessaires pour constituer une espèce morbide bien déterminée. Elle est, comme nous le verrons, caractérisée par des signes chimiques particuliers, qui suffisent à la différencier nettement du mal de Bright ; elle possède également un ensemble de symptômes bien définis.

Au point de vue thérapeutique, comme à celui du pronostic, il est très important de savoir distinguer l'albuminurie dyspeptique de la néphrite, car à l'encontre de celle-ci, l'albuminurie dyspeptique se soigne facilement et avec succès. Elle n'est pas grave, ou du moins, le pronostic est bénin si la maladie est reconnue et traitée dès le début. Dans ce cas, elle peut disparaître complètement. Mais, si la maladie a pu s'installer et date de loin, il est plus difficile de l'enrayer. Il faut alors que le sujet se résigne à un traitement très sévère et à voir l'affection persister, ce qui nécessite un régime constant.

Avant d'aborder la question du traitement, je consacrerai un chapitre à l'étude clinique de la maladie elle-même, chose d'autant plus nécessaire que sa séméiologie n'a encore été traitée nulle part, et que je l'ai constituée de toutes pièces avec mon observation personnelle.

II. — Fréquence et méconnaissance de l'albuminurie dyspeptique

Il ne faudrait pas croire que l'albuminurie d'origine dyspeptique soit une maladie très rare ; c'est, au contraire, une affection extrêmement fréquente, à ce point que, depuis seulement quelques jours, il m'a été possible d'en reconnaître trois cas. L'un d'eux est celui que j'ai trouvé à l'hôpital et que j'ai rapporté comme exemple dans ma dernière leçon ; un autre est celui d'un jeune homme

de 24 ans, et le dernier s'est rencontré chez une jeune personne de 11 ans. On voit de suite que l'âge importe peu et que les jeunes gens comme les vieillards peuvent être atteint d'albuminurie dyspeptique. En effet, les deux cas que je viens de citer appartiennent à la jeunesse et l'homme que j'ai donné l'autre jour comme exemple avait 76 ans.

Quelques mots pour montrer combien cette affection est méconnue.

Le jeune homme de 24 ans dont je viens de parler avait bonne apparence ; sa santé générale était plutôt satisfaisante ; on n'avait noté que des bizarreries de caractère, des terreurs nocturnes mises sur le compte de l'hystérie et de la neurasthénie, terme commode pour dissimuler l'ignorance du médecin. Un beau jour, le malade en sortant de chez lui est pris de vertiges, d'étourdissements avec obnubilation de la vue ; il tombe et on est obligé de le rapporter à son domicile ; on appelle le médecin traitant, qui examine les urines et constate la présence d'une grande quantité d'albumine. On diagnostique une néphrite jusqu'ici ignorée, compliquée d'urémie, situation grave exigeant une intervention énergique et immédiate. On saigne le malade, il revient à lui, mais il reste plusieurs jours avec la tendance vertigineuse, quoique aucun signe d'urémie n'ait persisté.

C'est alors que je suis appelé. J'emploie la méthode d'examen que je développerai tout à l'heure et je reconnais que nous avons affaire à une albuminurie d'origine dyspeptique. C'est à la dyspepsie qu'il faut attribuer les vertiges et l'ensemble des phénomènes nerveux constatés depuis longtemps. Quant à de l'urémie, il n'y en avait jamais eu.

Le dernier sujet que j'ai cité, une fillette de 11 ans, m'était adressée de Belgique ; cette fois l'albuminurie avait été reconnue, mais le diagnostic porté supposait la maladie de Pavy, c'est-à-dire albuminurie cyclique ou intermittente.

L'examen approfondi de l'état de l'enfant révélait nettement l'origine dyspeptique de l'affection.

Voyons maintenant les résultats de la statistique. Depuis que je fais de la médecine, j'ai vu, tant dans la clientèle privée qu'à l'hôpital, jusqu'en 1896, un nombre considérable de malades atteints de troubles gastriques purement fonctionnels ; j'arrive au nombre 1,585 sur lequel il a été possible de noter 308 fois la présence de l'albumine dans les urines. Cela fait une proportion de 19,5 0/0, chiffre énorme. Sur ce total, 10 malades seulement souffraient de néphrite véritable, 113 avaient de l'albuminurie reconnue, et chez 185 le syndrôme albumine n'avait pas été aperçu ; on avait seulement vu l'état gastrique.

Chez les 113 malades reconnus au préalable comme des albuminuriques, le médecin traitant avait porté le diagnostic de mal de Bright sans exception, avec les causes suivantes :

60 fois	Origine inconnue.
26 —	Scarlatine.
8 —	Puerpéralité,
5 —	Angine.
3 —	Alcoolisme.
3 —	Rougeole.
2 —	Tuberculose.

Or, l'examen attentif du malade et les résultats thérapeutiques ont démontré nettement que, dans tous les cas, l'albuminurie était de cause gastrique. De même chez les 185 malades suivants, la recherche de l'albumine a montré que ce syndrôme existait concomittemment avec la dyspepsie.

On voit donc combien il est important de chercher l'albumine toutes les fois où l'on se trouve en présence d'une affection gastrique.

Mais, comme rien n'indique, de manière positive, que l'albumine soit toujours dans une relation de cause à effet avec la dyspepsie, il est nécessaire d'être armé pour faire le diagnostic différentiel et, comme jusqu'ici, rien n'a été écrit sur ce sujet extrêmement intéressant, je crois utile d'entrer dans quelques détails à cet égard.

III. — Diagnostic différentiel

Pour mieux poser la question, prenons un exemple : on m'amène, il y a quelques mois, un enfant de 14 ans, un petit garçon de province considéré comme un Brightique ; la famille avait été avertie de la gravité de la maladie, l'enfant était condamné à plus ou moins longue échéance et dans tous les cas, quelle que fût la marche de l'affection, c'était une vie misérable, l'impossibilité de donner aux études une direction régulière.

Frappé par l'examen et l'interrogatoire du malade, je suppose de suite une albuminurie dyspeptique, et je mets immédiatement l'enfant en observation de la manière suivante dont je fais une règle en pareil cas :

1° Donner le matin un demi-litre de lait et recueillir dans un flacon spécial les urines jusqu'à midi ;

2° A midi, déjeuner avec de la viande et des œufs, pas autre chose, pas de pain ni de dessert. Boisson aqueuse. Mettre de côté, toujours à part, les urines de midi à sept heures.

3° A sept heures, dîner avec des légumes, purée de farineux, sucreries. Mettre de côté les urines rendues de sept heures à minuit.

4° Prendre à part le matin les urines de la nuit.

5° Cette épreuve faite, laisser le malade au lit de manière absolue pendant au moins quatre jours. On remarquera en effet que le propre de l'albuminurie dyspeptique est de dis-

paraître ou tout au moins diminuer considérablement par le repos complet.

Ces quatre lots d'urine sont soigneusement étiquetés, de manière à ce que l'analyse puisse porter sur les liquides rendus sous l'influence des différentes diètes, et l'on a ainsi les urines du lait, de la viande, des légumes et de la diète absolue.

Les résultats de l'analyse, dans le cas examiné en ce moment ont été les suivants :

N° 1, ou urines du lait.

La chaleur amène une coagulation abondante qui persiste avec une goutte d'acide acétique. L'acide azotique donne un précipité abondant. Le dosage fournit le chiffre de $1^{gr},30$ par litre.

N° 2, ou urines de la viande.

La chaleur et l'acide azotique donnent un précipité moins abondant mais encore sensible. La quantité s'élève à $0^{gr},40$.

N° 3, ou urines de la diète végétale.

Précipité moins abondant qu'avec le lait mais plus abondant qu'avec la viande; la quantité est exactement de $0^{gr},60$ par litre.

N° 4, ou urines de la nuit, c'est-à-dire de la période de diète absolue.

Pas trace de précipité, ni par la chaleur, ni par l'acide azotique. Donc, rien dans les urines en dehors des périodes digestives. Cette expérience répétée au cours de la période de repos imposée au malade montre que la quantité d'albumine va en diminuant et bientôt, sous l'influence du repos et du traitement dont je parlerai dans ma prochaine leçon, l'état du malade va en s'améliorant, l'albumine disparaît complètement et je puis renvoyer mon petit malade guéri et rassurer les parents sur les suites de l'affection dont était atteint leur enfant.

En effet, toutes les fois que l'examen que je viens d'indi-

quer fournira de semblables résultats, on pourra être certain que le malade n'est pas brightique et qu'il souffre simplement d'albuminurie dyspeptique, affection parfaitement curable et de pronostic favorable. On voit de suite comme il est utile que le médecin soit armé pour éviter l'écueil par lequel tant de fois nous avons pu être trompés. C'est ce qui explique la contradiction dans laquelle on se trouve au sujet de la marche de l'albuminurie, l'affirmation de succès thérapeutiques, annoncés à l'avantage de certains médicaments, quand en réalité on a eu simplement affaire à de l'albuminurie dyspeptique et non pas à une véritable néphrite.

En conséquence, toutes les fois où l'on se trouve en présence d'un malade atteint de dyspepsie, il est de la plus haute importance d'examiner ses urines, car il a près de 20 chances sur 100 d'être albuminurique. D'autre part, quand on reconnaît la présence de l'albumine chez un sujet, avant de porter le diagnostic brightisme, il est urgent de faire un examen attentif pour s'assurer que le sujet n'est pas un simple dyspeptique, et pour cela on le met au repos et l'on fait l'analyse sur les échantillons d'urine recueillis d'après la méthode indiquée plus haut. En outre, on se servira des indications cliniques qu'il me reste à établir.

IV. — Signes cliniques

Dans le plus grand nombre des cas, c'est chez les hypersthéniques que l'on a chance de rencontrer l'albuminurie. J'ai donné dans le *Bulletin de Thérapeutique*, il y a deux ans, les caractères très détaillés de cette affection si commune ; je me contenterai donc, aujourd'hui, de résumer rapidement les signes généraux de cette maladie.

On ne fera pas le diagnostic de l'albuminurie dyspeptique

par le seul fait de la coïncidence de l'albuminurie et de la dyspepsie, pour la bonne raison que la dyspepsie peut être secondaire à la maladie de Bright ; mais dans tous les cas les signes gastriques doivent éveiller l'attention et porter à faire un plus ample examen avant de conclure. On examinera d'abord les signes généraux avec l'ordre de fréquence dans lequel je les ai rencontrés chez mes malades :

1. Fatigue extrême et inaptitude intellectuelle.....	121	fois.
2. Excellent appétit, quoique le sujet soit très maigre.	62	—
3. Teint blême spécial, plutôt plombé, qui n'est pas la pâleur du Brightique non plus que le teint jaune paille du cancéreux....................	88	—
4. État irritable, neurasthénie....................	110	—
5. Migraines fréquentes, surtout à caractère ophtalmique..................................	62	—
6. Dermatoses, avec prurit....................	45	—
7. Phénomènes cardiaques, crises pseudo-angineuses, palpitations et tachycardie...........	37	—
8. Vertige stomacal (j'ai vu dans 7 cas ce vertige pris pour de l'urémie)..........................	32	—
9. Sensation de refroidissement général et surtout aux extrémités..........................	30	—
10. Extrême fétidité de l'haleine..................	35	—

Toutes les fois où un certain nombre de ces signes seront mis en évidence, il y aura lieu de supposer une affection à caractère gastrique prédominant ; mais il y a un caractère négatif bien plus important, c'est l'*absence de l'œdème* qui manque presque toujours, et l'on peut dire toujours chez les albuminuriques d'origine dyspeptique. En effet, si chez des vieillards, il n'est pas rare de rencontrer le soir un peu d'infiltration des membres inférieurs, en revanche, on ne remarque jamais chez eux d'œdème des paupières que l'on

peut considérer comme l'un des signes les plus nets de la néphrite.

Un examen du chimisme stomacal viendra confirmer cet ensemble ; si le sujet est un hypersthénique, on constatera que l'acide HCl libre et combiné atteint un pourcentage élevé, 2 à 4 0/0 environ. De plus, on notera que les albumines sont mal transformées et que le liquide gastrique se coagule par la chaleur.

C'est alors qu'interviendra l'épreuve chimique que j'ai déjà indiquée.

L'absence de l'albumine dans les urines du jeûne est en effet un signe caractéristique devant lequel il est impossible de se tromper.

V. — Signes urologiques

Tous les signes qui viennent d'être décrits représentent pour ainsi dire l'extériorisation de la maladie. Ceux dont je vais parler maintenant sont au contraire des signes chimiques puisqu'ils ne peuvent être mis en lumière que par l'analyse de l'urine. Ces signes urologiques sont, par ordre, les suivants :

A. — Présence de l'albumine dans l'urine, sous trois aspects cliniques différents.

1° L'albumine se trouve très irrégulièrement dans les urines, après la digestion de certains aliments, mais jamais dans les urines du jeûne.

2° L'albumine est constante après tous les repas régulièrement, mais on n'en trouve jamais après la nuit ou après le jeûne.

3° L'albumine, assez abondante après la digestion, se montre en petite quantité, même le matin.

Ces trois modalités dans la présence de l'albumine permettent de catégoriser les cas en trois groupes très intéressants au point de vue du traitement. Le premier groupe donne au dosage au plus 0,50 par litre, titre faible qui permet de compter sur la disparition rapide de l'albumine. Dans le second groupe, le titre monte à un gramme par litre mais ne dépasse pas, et enfin le dernier groupe arrive à 2 grammes, 3 grammes et plus, quoique la quantité de 4 grammes soit rarement atteinte.

J'ai rencontré le premier type 108 fois sur 385 observations, le deuxième type 81 fois et le troisième seulement 32 fois. Naturellement, tout dépend de la date de l'affection au moment où l'on observe le malade. Si maintenant on désire avoir quelque guide dans le pronostic, voici le résultat de ma pratique : tous les cas du premier type ont guéri; la guérison a été obtenue 8 fois sur 10 dans le second et seulement 2 fois sur 10 dans le troisième. On voit de quelle importance il est de reconnaître la maladie dès le début.

B. — *Influence des aliments sur la production de l'albumine.*

Généralement, c'est la diète carnée qui donne la plus grande proportion d'albumine, mais ce n'est pas une règle absolue; tout dépend de la manière dont se fait la digestion. Mais on peut dire que le lait donne moins d'albumine que la viande, et les végétaux moins que le lait. Bien entendu, le régime sera établi en se basant sur les indications particulières qui seront fournies par l'analyse urologique.

Du reste, même sans analyse et par induction, en se basant sur les signes cliniques seuls, il est possible de prévoir les résultats de l'alimentation. Un malade à fermentations butyriques, dont la langue est saburrale, en même temps qu'il est soumis à des renvois acides et malodorants,

supportera mal le lait et c'est après la digestion de cet aliment qu'on trouvera plus d'albumine dans l'urine; le petit malade qui m'a servi d'exemple tout à l'heure appartenait à ce type. Tel autre, dont le chimisme révélera des troubles dans la digestion féculente, aura au contraire son maximum après la consommation d'aliments végétaux. Enfin, il sera naturel de trouver ce maximum après la diète carnée chez les malades dont l'estomac digère mal la viande et c'est le cas le plus fréquent chez les dyspeptiques hypersthéniques.

Vient maintenant un signe urologique extrêmement important :

C. — Influence du repos.

Dès qu'un malade est mis en observation pour reconnaître si son albuminurie est d'origine dyspeptique, il faut le tenir rigoureusement au lit durant une période d'au moins quatre jours, et, au bout de ce temps, l'albumine doit disparaître même après le repas du soir; c'est une règle absolue. Dans ce cas, il ne peut y avoir de doute, l'albuminurie ne saurait reconnaître une autre cause que les phénomènes dyspeptiques.

Le repos, en effet, a une influence très curieuse sur la marche de cette affection. J'ai vu, à cet égard, des faits surprenants. Des enfants par exemple, étaient atteints, au cours d'une dyspepsie albuminurique, de maladie éruptive ou infectieuse; on les mettait au lit, et, malgré les mauvaises conditions générales dans lesquelles ils se trouvaient, l'albumine disparaissait comme par enchantement. Mieux que cela, j'ai eu récemment l'occasion d'observer un enfant qui présentait une albuminurie dyspeptique très intense; une scarlatine le surprend; il reste au lit quarante jours. Or, malgré les craintes très justifiées que nous avions au point

de vue rénal, avec ce précédent, nous n'avons pas une seule fois noté l'albumine dans l'urine pendant la scarlatine. Le repos absolu auquel l'enfant fut soumis avait suffi à guérir l'albuminurie pendant la scarlatine et celle-ci n'exerça aucune action sur le rein.

Autres faits, d'ordre différent, mais extrêmement intéressants ; une jeune fille de 20 ans, malade intelligente, retient de mes conseils que le repos est une condition des plus nécessaires dans le traitement de son affection. Elle était déjà malade depuis longtemps, par conséquent, l'albumine se trouvait en quantité notable dans ses urines. Avec la volonté de guérir, elle se condamne à rester au lit jusqu'à disparition complète de l'albumine. Pendant sept mois, elle eut le courage de garder le repos, et elle guérit radicalement sans avoir suivi de régime très sévère.

Parfois, on peut rencontrer des faits curieux qui démontrent l'influence considérable du mouvement sur l'albuminurie. C'est ainsi que je connais une jeune Américaine, atteinte de dyspepsie hypersthénique avec albuminurie, qui voit revenir un peu d'albumine dans ses urines toutes les fois qu'elle danse, et ce qui rend ce fait assez difficile à expliquer, c'est que l'équitation ou la marche ne causent jamais le même effet. Une autre de mes malades, après guérison, voit un peu d'albumine dans son urine tous les dimanches, et j'en suis encore à trouver la cause de cet étrange phénomène qui est d'une régularité vraiment obsédante.

D. — Caractères généraux de l'urine

Le caractère principal des urines de sujets dyspeptiques atteints d'albuminurie c'est de ne jamais présenter des cylindres épithéliaux du rein. Au contraire, dans la néphrite brightique, c'est un signe de haute fréquence. Il est

donc nécessaire de faire avec soin l'examen microscopique du sédiment urinaire.

Le dépôt est du reste peu abondant, et consiste surtout en globules blancs, dont je nem'explique pas bien l'origine, et assez souvent en cristaux d'oxalate de chaux surtout chez les enfants, qui, on le sait, sont grands mangeurs de sucre.

Il est fréquent de trouver un dépôt abondant de phosphates terreux qui se précipitent quand on chauffe et qui se redissolvent dans l'acide acétique. Ce fait est d'autant plus piquant que les dyspeptiques hypersthéniques sont des candidats à l'albuminurie phosphaturique. Mais il faut noter que jamais la quantité des phosphates n'est aussi grande que dans cette dernière affection que nous étudierons à part et que j'ai constituée en espèce morbide bien déterminée.

Parfois, on peut rencontrer quelques grammes de sucre, c'est l'indice d'une glycosurie qui, elle aussi, est d'origine dyspeptique. Mais comme je dois traiter ce sujet dans une prochaine leçon, je n'insiste pas.

Les caractères des albumines que l'on rencontre dans les urines sont assez mal définis; on n'a malheureusement pas de moyens chimiques précis pour diagnostiquer nettement l'albumine brightique des autres. Cependant, des recherches connues on peut déduire que chez les néphritiques l'albumine est le plus souvent formée par 3/4 de sérine et 1/4 de globuline. Le docteur Cloetta, qui a longtemps travaillé dans mon laboratoire, a constaté que chez les albuminuriques d'origine dyspeptique, on trouvait seulement de la sérine : mais cependant, si la sérine est toujours en quantité presque totale, il n'est pas rare de lui voir associées un peu de globuline et d'hémi-albumoses, de ces composés indiqués par Fr. Muller, qui coagulent par la chaleur et l'acide azotique, mais se redissolvent dans l'acide acétique

ou même par simple refroidissement. Dans tous les cas, la question est trop obscure pour qu'il soit possible à l'heure actuelle d'en tirer des indications vraiment utiles pour le praticien.

E. — Troubles des échanges organiques.

Les échanges organiques sont généralement peu connus du praticien, qui se contente des faits cliniques pour appuyer son diagnostic et son traitement. Cependant l'examen de ces phénomènes fournit des renseignements intéressants pour établir une médication ; aussi je demande à résumer en quelques mots les faits que je reprendrai, en m'en servant à propos de la pathogénie pour établir les conditions du traitement.

Si l'on étudie les différents *rapports urologiques* des sujets atteints d'albuminurie dyspeptique, on constate que la désassimilation azotée est considérablement augmentée, avec exagération du coefficient d'oxydation. Le rapport de l'acide phosphorique lié aux terres à l'acide phosphorique total est plus élevé que la normale, ce qui indique une suractivité de la nutrition du système nerveux. Tous ces caractères ne sont pas forcément liés à l'état du malade, mais voici qui devient plus intéressant, parce que les faits apportent un caractère particulier à l'affection ; le rapport de l'acide phosphorique total à l'azote total est augmenté, de même pour le coefficient de déminéralisation, ce qui est est très important.

D'autre part, si, comme je l'ait fait avec Maurice Binet, on étudie le chimisme respiratoire, on s'aperçoit que malgré l'augmentation des oxydations, constatée au moyen de l'analyse urinaire, les échanges respiratoires sont diminués, contradiction caractéristique. La ventilation est très amoindrie et la quantité d'oxygène fixée par les tissus est

augmentée. Je n'insiste pas sur ces données qui sont encore peu connues, mais je m'en servirai au cours de ma prochaine leçon pour établir un essai de pathogénie de cette forme si curieuse d'albuminurie.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Kinésiothérapie des affections cardiaques (*Gazzetta medica di Torino*, XLVIII, 1897, n[os] 39 et 40). — L'auteur se prononce vivement en faveur de l'emploi plus général du traitement kinétique en cas d'affections cardiaques : il est d'avis que ce traitement peut rendre des services signalés, même dans les cas avancés.

On commencera toujours par appliquer ce traitement sous ses formes plus douces, par exemple, les exercices de gymnastique suédoise, et l'on n'aura recours que plus tard aux méthodes plus actives, par exemple, le procédé d'Oertel.

C'est sur les vaisseaux périphériques que la gymnastique suédoise exerce de préférence son action, tandis que le procédé d'Oertel agit plus directement sur le cœur lui-même ; on voit donc que, suivant les cas, on aura recours à l'un ou à l'autre de ces procédés ; en effet, la gymnastique suédoise est indiquée en cas d'affection cardiaque d'origine périphérique ou vasculaire, et la méthode d'Oertel, en cas d'affection cardiaque d'origine centrale.

Ce qui plaide encore davantage pour la gymnastique suédoise, c'est qu'elle peut être prescrite à des sujets gravement atteints qui sont obligés de garder le lit. (*Epitome of current medical Literature*, supplement to the *British medical Journal* du 1[er] janvier 1898, p. 3.)

Maladies du tube digestif.

Tuberculose péritonéale traitée par les ponctions avec injections d'oxygène (Gangolphe, *Méd. Mod.*, 1898). — M. Gangolphe présente un malade qui lui fut amené avec le diagnostic d'ascite tuberculeuse, mais dont l'état général était si mauvais qu'on considéra la laparotomie comme contre-indiquée. Parmi les antécédents du malade, il faut noter que le malade avait cinq ans auparavant subi l'ablation du testicule droit pour lésions tuberculeuses ; le cordon, à cette époque était certainement envahi, car une série d'abcès se développa successivement dans la paroi abdominale, et dans ce cas, on peut considérer la tuberculose péritonéale comme vraisemblablement due à une contagion de proche en proche d'origine funiculaire ou périfuniculaire. Un an plus tard il subit la résection du poignet.

Admis à l'hôpital pour sa péritonite tuberculeuse, et chaque fois à 15 jours d'intervalle, on retira une dizaine de litres de liquide louche et on fit une injection d'oxygène ; au bout de l'injection, l'épanchement disparut peu à peu et ne se reproduisit plus. L'état général est considérablement amélioré et le malade a repris son travail.

Quelques réserves que l'on puisse faire à juste titre sur la stabilité de ce résultat, il parait intéressant à cause de la pathogénie probable de cette tuberculose, et aussi par le résultat du traitement mis en usage.

Perchlorure de fer contre les hématémèses profuses (Saint-George Reid, *British medical Journal*, 26 fév. 1898, p.554).— Dans deux cas d'hématémèse très abondante, où les femmes étaient déjà en mort apparente (il s'agissait dans un cas d'ulcère simple de l'estomac bien avéré), l'auteur a réussi à sauver la vie des malades en leur administrant, à la dose d'une cuillerée à café toutes les heures, une mixture de glace, de glycérine et d'une solution de perchlorure de fer

(XXV gouttes). Le seul effet secondaire fâcheux, c'est une douleur térébrante à la région épigastrique de durée et d'intensité variables.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

De l'ouverture des abcès amygdaliens (Moure, *Méd. mod.* fév. 1898.). — M. Moure vient de faire à la Société de médecine et de chirurgie une intéressante communication sur l'ouverture des abcès amygdaliens. Le procédé ordinaire par incision faite au bistouri présente quelques inconvénients dont les principaux sont : l'écoulement de sang, l'ouverture tardive de la poche purulente, la tendance de l'incision à se fermer avant l'écoulement complet du liquide collecté.

M. Moure ouvre les collections purulentes amygdaliennes et périamygdaliennes avec le galvano-cautère, ce qui permet: de pratiquer une ouverture précoce et de donner issue au pus dès le troisième ou le quatrième jour; de faire un trajet large et permanent; d'éviter l'écoulement sanguin et d'aller ainsi à la recherche du pus jusqu'à la profondeur du tissu amygdalien.

La maladie se trouve ainsi raccourcie considérablement quant à sa durée, et on évite les fusées purulentes dans les tissus voisins ou les autres complications graves qui sont parfois la conséquence d'une intervention chirurgicale trop longtemps différée.

L'inconvénient de ce procédé est d'être douloureux ; mais la douleur qu'il provoque est passagère et dès le lendemain de l'opération, malgré l'existence d'une vaste eschare, elle a complètement disparu.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. - Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 12.5.98.

CHIMISME GASTRIQUE

Procédé clinique d'examen du contenu gastrique,

Par M. le Dr Linossier.
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lyon,
Membre correspondant de l'Académie de médecine, médecin à Vichy.

(Suite et fin.)

Examen du contenu gastrique.

Le simple examen, sans réactif, du contenu gastrique fournit des renseignements précieux. Neuf fois sur dix, l'analyse chimique ne fait que confirmer et préciser ses résultats.

Quantité. — La quantité extraite dans les conditions normales oscille autour de 50 centimètres cubes.

Une quantité moindre, quand la diminution n'est pas la conséquence d'une extraction incomplète, témoigne d'une évacuation précoce ou d'une sécrétion gastrique insuffisante, généralement des deux à la fois.

Une quantité exagérée est un indice d'hypersécrétion ou de rétention, plutôt de rétention si le résidu solide est abondant, plutôt d'hypersécrétion dans le cas contraire.

La quantité de chyme extraite est, en général, augmentée dans l'hyperchlorhydrie, diminuée dans l'hypochlorhydrie.

Aspect. — Un chyme normal ou hyperchlorhydrique a l'apparence d'une bouillie claire, fluide, bien homogène ; le pain y est très divisé par suite de la bonne digestion du gluten. Dans un chyme hypochlorhydrique, le pain est en gros morceaux, qui semblent n'avoir subi aucune modification digestive.

Parfois on constate dans le mélange des masses de mucus qui le rendent filant, et que l'on met mieux en évidence en

faisant écouler la masse d'un vase dans un autre. Quand le mucus est très abondant, elle s'écoule d'un seul bloc.

On peut trouver mélangés au pain des fragments d'autres aliments antérieurement déglutis : fibres musculaires, fragments de légumes ou de fruits, etc... C'est un indice de rétention, et la preuve que l'estomac n'était pas vide au moment de l'ingestion du repas d'épreuve. Un examen au microscope peut être utile pour rechercher de faibles quantités de ces aliments anciens et permettre de distinguer certains microbes (sarcines) des levures et exceptionnellement des fragments de tumeurs cancéreuses.

Des bulles gazeuses, se dégageant de la masse, témoignent de fermentation.

Couleur. — A l'état normal et chez les hyperchlorhydriques, la couleur est homogène et légèrement ambrée, le liquide dans lequel nagent les résidus solides est incolore. Chez les hypochlorhydriques, la masse est plus foncée, le liquide en général un peu coloré.

Une coloration verte due à la bile peut être l'indice d'une insuffisance pylorique, liée elle-même à un rétrécissement duodénal siégeant au-dessous de l'ampoule de Vater, mais le plus souvent le passage de la bile dans l'estomac n'est que le résultat des contractions provoquées par le tubage. Il est utile de rappeler que, chez certains hyperchlorhydriques, la coloration provoquée par la bile est plus bleue que verte.

Une coloration rouge ou brune peut être due à la présence du sang. Celui-ci se présente, dans le chyme gastrique, avec des aspects très différents, qu'il est important de distinguer.

Une mucosité teintée de sang ou un filet de sang rouge en un point limité de la masse ne correspondent qu'à un accident d'extraction : érosion légère de la muqueuse par la sonde. Une teinte plus ou moins brune uniformément répartie, ou un grand nombre de petits coagulums disséminés sont l'indice d'une ulcération saignante antérieure au tubage. Le sang prend d'autant plus vite la teinte brune que le suc gastrique est

plus riche en acide chlorhydrique. L'importance de la constatation d'un suintement sanguin est telle que, dans tout cas douteux, il sera utile de confirmer par l'analyse chimique les conclusions tirées du simple aspect.

Odeur. — L'odeur fournit des renseignements plus importants dans l'examen des résidus extraits de l'estomac à jeun que dans celui d'un repas d'épreuve. On peut, dans ces cas, retrouver l'odeur d'un aliment ingéré la veille. De plus, une odeur de vin blanc doux (Bouveret) est un signe d'hyperchlorhydrie ; les acides acétique, butyrique, sulfhydrique se manifestent par leur odeur propre : le premier et le dernier se rencontrent surtout dans les cas d'hyperchlorhydrie ; la fermentation butyrique prend, au contraire, naissance dans les estomacs hypochlorhydriques ; toutefois, l'acide butyrique, avec ses homologues supérieurs, les acides caproïque et caprylique, peut provenir du dédoublement des glycérides du beurre chez les hyperchlorhydriques soumis au régime lacté.
L'odeur de putréfaction accompagne surtout l'hypochlorhydrie ; elle est très accentuée dans les cas de cancer.

Analyse chimique.

A. — Opérations indispensables.

On agite vivement le magma pour le rendre bien homogène, et on en jette une partie sur un filtre. Une lenteur anormale de la filtration est en rapport avec un excès de mucus ou de peptones.

Dosage de HCl libre et de l'acidité totale.

Dans le tube jaugé (n° 12) on mesure 5 centimètres cubes de la bouillie homogène, on les verse dans un petit flacon à large goulot, on lave à deux reprises avec *quelques gouttes*

d'eau distillée, qu'on joint à la masse principale (1). On ajoute une ou deux gouttes du réactif nº 3 (diméthylamidoazobenzol et phénolphtaléine). Si la coloration reste jaune, il n'y a pas d'acide chlorhydrique libre. Si elle vire au rose bien franc, il y a de l'acide chlorhydrique libre.

Une coloration rose orangé peut laisser quelques doutes qu'on dissipera au besoin en soumettant quelques gouttes du liquide à la réaction bien connue de Gunsburg; mais, dans la pratique, la simple constatation que l'existence de l'acide chlorhydrique libre est douteuse est absolument suffisante.

Quelle que soit la coloration, on verse lentement dans le mélange, en comptant les gouttes, et en agitant après chaque addition, la soude titrée contenue dans le flacon compte-gouttes (nº 13), d'abord jusqu'à disparition de la couleur rose, si celle-ci s'était produite, puis jusqu'à réapparition de cette même coloration.

Le nombre des gouttes versées jusqu'à disparition de la couleur rose, multiplié par le coefficient inscrit sur l'étiquette du flacon, donne la proportion par litre de l'acide chlorhydrique libre (H de Hayem).

Le nombre total des gouttes versées jusqu'à réapparition de la teinte rose, multiplié par le même coefficient, fournit en acide chlorhydrique et par litre la valeur de l'acidité totale (A de Hayem).

Détermination des facteurs de l'acidité totale.

Quand il y a exagération de la sécrétion, l'opération précédente suffit amplement à renseigner le clinicien sur le degré

(1) Je conseille de faire toujours le dosage de l'acide chlorhydrique et de l'acidité totale sur le chyme brut et non sur le produit de la filtration. L'opération est ainsi bien plus correcte, car une notable partie de l'acide est fixée sur le résidu et échappe par conséquent à l'analyse, quand on opère sur un liquide filtré. On y a de plus un bénéfice de temps considérable, et on a l'avantage de pouvoir terminer l'analyse avec une quantité de matière première tout à fait insuffisante si l'on emploie les procédés ordinaires.

de cette exagération. S'il y a une diminution de la proportion d'acide chlorhydrique libre, il n'en est plus de même, et il importe de savoir quelle part revient, dans l'acidité totale, aux acides de fermentation, et à l'acide chlorhydrique combiné aux substances albuminoïdes (composés chloroorganiques d'Hayem). A la rigueur, on peut se contenter pour trancher cette question de deux réactions qualitatives.

A. *Recherche des acides de fermentation.* — Les acides dont la recherche est utile sont l'acide butyrique, l'acide lactique, l'acide acétique.

L'acide butyrique se manifeste suffisamment par son odeur.

L'acide lactique coexiste en général avec l'hypochlorhydrie, l'acide acétique avec l'hyperchlorhydrie.

Pour rechercher le premier, on ajoute à 10 centimètres cubes environ d'eau distillée 1 goutte de perchlorure de fer (sol. 5), on partage entre deux tubes à essais semblables le liquide légèrement teinté en jaune, et à l'un d'eux on ajoute quelques gouttes de suc gastrique filtré (le second sert de pièce de comparaison). Une teinte jaune d'or, plus manifeste quand on regarde dans l'axe du tube, décèle l'acide lactique.

L'acide acétique, dont la présence est parfois révélée par l'odeur du chyme, se trahit dans la même expérience par une teinte jaune rougeâtre. Cette teinte disparaît par l'acide chlorhydrique (ce qui la distingue de la teinte analogue développée par les sulfocyanates au contact du même réactif) ; elle pourra par conséquent n'apparaître, si le liquide est très acide, qu'après saturation partielle de l'acidité avec quelques gouttes de soude diluée. Cette recherche, parfois un peu délicate, est heureusement bien moins importante que celle de l'acide lactique.

Dans un chyme hypochlorhydrique, en l'absence d'une réaction nette de l'acide lactique, l'acidité doit être attribuée à de l'acide chlorhydrique combiné aux matières albuminoïdes.

On peut d'ailleurs rechercher ce dernier au moyen de la réaction suivante.

B. *Recherche de l'acide chlorhydrique combiné aux matières albuminoïdes.* — A 10 gouttes du liquide filtré, on ajoute 1 goutte de la solution de vert brillant (n° 4). Normalement la teinte du mélange doit être d'un vert franc ; s'il y a excès d'acide chlorhydrique, la nuance tend vers le jaune, et vers le bleu, si cet acide est en quantité insuffisante. Les acides organiques et notamment l'acide lactique ont relativement peu d'action sur le réactif.

Avec un peu d'habitude, de cette réaction combinée à la recherche des acides de fermentation, on peut retirer une notion approximative des facteurs de l'acidité totale. Pour plus d'exactitude, il faudra recourir à l'opération suivante :

B. — Opérations moins utiles.

Dosage de l'acide chlorhydrique total (1).

On a soin d'effectuer le dosage de l'acide chlorhydrique libre et de l'acidité totale ci-dessus décrit, dans une petite capsule de porcelaine (au lieu d'un flacon). Après saturation complète on ajoute, toujours en comptant les gouttes, un excès de soude de manière à compléter le nombre de gouttes capable de saturer un volume connu d'acide chlorhydrique décinormal (2, 3, 4 ou 5 centimètres cubes).

(1) Töpfer, à qui nous devons l'indication du diméthylamidoazobenzol comme réactif de l'acide chlorhydrique libre, a indiqué pour effectuer le dosage de l'acide chlorhydrique total une méthode acidimétrique directe extrêmement simple avec le sulfoalizarinate de soude comme indicateur. Bien qu'elle donne le plus souvent des résultats concordants avec ceux du procédé que je décris ici, je la rejette. Le principe de l'acidimétrie partielle est juste pour l'acide chlorhydrique libre qui est le plus énergique des acides contenus dans l'estomac ; mais il ne l'est plus pour l'acide chlorhydrique total. Aucun réactif colorant n'est en effet capable de distinguer *toutes* les combinaisons chloroorganiques, de *tous* les acides organiques et sels acides qui leur sont mêlés.

On évapore au-dessus d'une très petite flamme insuffisante pour provoquer l'ébullition, jusqu'à commencement de décomposition. On porte ensuite la capsule dans la flamme du bec Bunsen de manière à obtenir une carbonisation complète. On laisse refroidir, on ajoute avec la pipette un volume d'acide chlorhydrique décinormal strictement correspondant à la quantité de soude employée, au besoin quelques gouttes d'eau distillée, deux gouttes du réactif indicateur, puis goutte à goutte de la soude titrée, d'abord jusqu'à disparition, puis jusqu'à réapparition de la couleur rose.

Le nombre de gouttes employées jusqu'à la disparition de la couleur rose, multiplié par le coefficient inscrit sur l'étiquette du flacon, donne la proportion par litre de l'acide chlorhydrique total (en l'absence d'acide chlorhydrique libre, la présence des phosphates rend le dosage moins sûr).

Le nombre de gouttes versées, depuis le début de l'opération jusqu'à la réapparition de la couleur rose, multiplié par le même coefficient, fournit un nombre qui correspond à peu près à la chlorhydrie (C+H) d'Hayem.

Recherche des produits de digestion.

Erythrodextrine. — A quelques gouttes du liquide filtré on ajoute une goutte de solution iodo-iodurée (sol. 8), une coloration rouge ou violacée indique l'érythrodextrine. L'érythrodextrine dont la présence a été considérée comme un symptôme de gastrosucorrhée peut coexister en réalité avec tous les types de sécrétion.

Acidalbumine, peptone, sucre. — 4 à 5 centimètres cubes du liquide filtré sont additionnés d'un égal volume de la solution d'acétate de soude à 10 0/0, et neutralisés en partie par addition goutte à goutte de soude diluée (le dosage antérieur de l'acidité permet de déterminer approximativement la quantité de soude à ne pas dépasser). Un trouble blanchâtre est dû à l'*acidalbumine* ou *syntonine*. Sans s'en préoccuper, on ajoute

une ou deux gouttes de perchlorure de fer, on fait bouillir, on jette sur un filtre. Une partie du liquide filtré est saturée avec une goutte de soude concentrée, puis additionnée d'une goutte de liqueur de Fehling. Une coloration bleue est l'indice de l'absence de peptones, une coloration rose permet de conclure à leur présence; on continue goutte à goutte l'addition de liqueur de Fehling jusqu'à ce que la coloration rose, puis violette, devienne d'un bleu franc; il en faut d'autant plus que les peptones sont plus abondantes; cet essai permet donc une évaluation quantitative grossière.

Au liquide bleu, on ajoute son volume de liqueur de Fehling et on fait bouillir: un précipité d'oxydule de cuivre témoigne de la présence du sucre.

Je rappelle que la constatation d'une proportion excessive de produits de digestion n'est pas une preuve de l'activité de la digestion, mais est plutôt en rapport avec un retard dans l'évacuation de l'estomac (1).

Recherche des ferments.

La recherche des ferments (pepsine et présure) est généralement négligée. Il y en a toujours, je ne les ai jamais trouvés absents, leur dosage seul serait utile, mais il est compliqué.

Dans certains cas d'anachlorhydrie, pour voir si la destruction de la muqueuse est complète, on pourra rechercher la présure ou plutôt son zymogène dont la recherche plus rapide que celle de la pepsine a la même signification: On ajoute à un peu de chyme gastrique son volume d'acide chlorhydrique décinormal, on laisse digérer quelques heures (pour transformer le zymogène en ferment), on sature l'acidité avec un peu

---

(1) Linossier. *La recherche des produits de digestion dans les liquides gastriques. Sa valeur séméiologique* (Comptes rendus de la Société de Biologie, 1894).

de craie, et on ajoute à la masse un volume égal de lait. Le mélange porté vers 30° à 40° se coagule en quelques minutes.

Recherche du sang.

Quand la présence du sang est douteuse, on ajoute à environ deux centimètres cubes de chyme gastrique un centimètre cube de teinture de gaïac et deux centimètres cubes d'essence de térébenthine. Il se produit en présence des traces de sang les plus faibles une coloration bleue, qui, dans certains cas, peut ne se développer que lentement.

Il m'est impossible, sans entrer dans des développements excessifs, d'exposer les conclusions multiples que peuvent entraîner au point de vue clinique les modifications de composition du chyme gastrique révélées par l'analyse. Je crois toutefois indispensable de terminer cet article par un tableau représentant la composition habituelle du chyme extrait, dans les conditions stipulées plus haut, d'un estomac normal et analysé par les procédés que je viens de décrire. Ce tableau permettra au lecteur de juger, par comparaison, du degré d'altération de la sécrétion gastrique dans un cas déterminé, mais je dois insister sur ce fait que la composition du suc gastrique n'est pas identique chez tous les sujets sains, et n'est même pas rigoureusement la même chez le même sujet à des jours différents. On ne devra donc tenir compte que des différences accentuées avec le type normal. Cette remarque s'applique surtout à la proportion d'acide chlorhydrique libre.

Composition du chyme, extrait dans les conditions stipulées plus haut, d'un estomac fonctionnant normalement.

Volume. — 50 centimètres cubes.

Aspect. — Bouillie claire homogène, fluide sans autre résidu solide que du pain très divisé.

Couleur. — Blanche ou légèrement ambrée ; liquide incolore.

Odeur. — Fade.

Hcl libre...............................	0,5 0/00
Hcl total...............................	1,3
Acidité totale	2

Acides de fermentation. — O.

Produits de digestion. — Médiocrement abondants.

Ferments. — Toujours présents.

Quant à l'intensité normale des réactions colorées (recherche de l'acide chlorhydrique combiné, des peptones), elle échappe à une notation précise : avec un peu d'habitude chacun arrive à distinguer facilement si la réaction est normale, atténuée ou exagérée.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Gynécologie et Obstétrique.

Sur le débridement dans la paralysie radiale obstétricale (Vincent, *Méd. Mod.*, fév. 1898). — M. Vincent rapporte une observation de paralysie radiale obstétricale traitée par le débridement ; il n'est néanmoins pas partisan de cette intervention et arrive aux conclusions suivantes :

« Malgré le succès obtenu *post* (nous n'osons dire *propter*) l'opération du débridement, nous dirons qu'il ne nous parait pas indiqué de suivre notre exemple. En effet, les cas de guérison spontanée doivent être plus nombreux que les cas de guérison constatée après un débridement quelconque.

« En second lieu, les fractures ou disjonctions chez les nouveau-nés étant sous-périostées, il ne peut y avoir théoriquement d'emprisonnement ou de blessure du nerf.

« En troisième lieu, cette absence d'enclavement par un col ou par des brides cicatricielles nous est démontrée par plusieurs cas; il s'agit d'une sorte d'inhibition passagère résultant de la compression par les doigts de l'accoucheur ou de son aide. Il suffit donc de réduire exactement la fracture ou disjonction et d'avoir soin de maintenir la réduction sans exercer de compression nuisible sur le trajet du tronc nerveux. »

Contribution à l'énucléation par voie vaginale des myomes utérins interstitiels volumineux (J. M. Lvof, *Vratch*, 1897, nº 23, p. 647). — L'auteur est d'avis que, contrairement à l'opinion émise par certains gynécologues épris des méthodes conservatrices, la furie opératoire ne fait nullement rage, à l'heure qu'il est, parmi les gynécologues. Ce qu'il faut blâmer hautement, c'est la tendance que manifestent quelques opérateurs (par exemple, Péan) de pratiquer des opérations par trop radicales en enlevant les parties saines de l'appareil génital avec les parties malades : ce procédé est surtout condamnable quand on a affaire à des myomes utérins.

Presque tous les gynécologues (Slaviansky, Hofmeier, Pozzi, Martin) considèrent comme une opération très grave le fait d'énucléer par voie vaginale, c'est-à-dire d'enlever (tout en conservant l'utérus) des tumeurs interstitielles ou sous-péritonéales et sous-muqueuses implantées par une base large : aussi préfèrent-ils avoir recours à la laparotomie. Il est très difficile de formuler d'une manière précise des indications pour les myomes et de dire, d'une manière précise, lesquels il est préférable d'enlever par voie abdominale et quels autres par le vagin : en effet, le développement de ces tumeurs est souvent très capricieux, en dehors des règles générales, et la marche clinique diffère fréquemment d'un cas à l'autre.

Ayant réussi une fois à énucléer facilement une tumeur de la grosseur d'un œuf d'oie située dans l'épaisseur de la lèvre

antérieure du col, l'auteur s'est décidé à agir de la même manière dans un cas qu'il rapporte en détail dans le mémoire que nous analysons. Il s'agit d'une tumeur, du volume d'une tête d'adulte, occupant toute la paroi antérieure de l'utérus et en partie aussi sa paroi droite : cette tumeur n'était que la continuation immédiate de la lèvre antérieure du col. Cette lèvre pointait dans le vagin en présentant le volume d'un œuf d'oie. Quant à la cavité utérine, elle mesurait 21 centimètres.

Ayant incisé la lèvre sur une longueur de 8 centimètres, l'auteur énucléa la tumeur en l'enlevant morceau par morceau. La cavité ainsi produite était si spacieuse que l'auteur fut obligé d'y introduire toute la main pour saisir la dernière portion de la tumeur, du volume d'une tête de nouveau-né, qui y était encore contenue. Tamponnée à la gaze iodoformée, la cavité ne tarda pas à se combler presque tout entière après huit jours. La malade guérit complètement. (*Méditsinskoé Obozriénié*, t. XLVIII, novembre 1897, p. 691.)

Maladies de la peau et syphilis

Traitement du lupus vulgaire par les rayons chimiques concentrés (*Semaine méd.*, 1897, p. 466). — M. Niels R. Finsen, de Copenhague, a étudié l'action des rayons chimiques, violets et ultra violets concentrés sur le lupus vulgaire. Il expose chaque jour la surface malade à ces rayons chimiques, par segments parcellaires actionnés chacun environ deux heures; les rayons arrivent perpendiculairement, mais au travers de lentilles de verre compresseur fixées sur la peau et destinées à chasser le sang des couches superficielles, M. Finsen ayant remarqué que le sang s'opposait à la pénétration des rayons à travers les tissus vivants.

Sur 111 malades ainsi traités, 58 ont été très améliorés, 23 guéris en apparence et 30 encore en traitement.

Cette cure photothérapique est digne du plus grand intérêt,

et les expériences devront être continuées, nous l'espérons, dans des conditions aussi rigoureuses et méthodiques que les précédentes.

Tuberculose cutanée améliorée par le traitement spécifique (Danlos, *Soc. de Derm. et de syph.*, fév. 1898). — M. Danlos présente :

1° Un malade de vingt-six ans, ayant des manifestations multiples et absolument typiques de tuberculose cutanée et ganglionnaire, chez lequel, sous l'influence du traitement spécifique, les accidents ont rétrocédé d'une manière inespérée. Le repos et l'alimentation ne suffisent pas pour expliquer ce résultat que l'auteur a eu déjà l'occasion de constater ;

2° Un homme de trente ans atteint d'une perforation syphilitique de la voûte palatine survenue onze mois après le chancre et après six mois de mercurialisation préventive.

Traitement de l'acné vulgaire (Jessner, *Der ärztliche Praktiker*, 1897, n° 22). — Ayant incisé et vidé les follicules, on fera laver, le soir, la face soigneusement à l'eau chaude et au savon ichthyolé, après quoi on la badigeonnera avec l'onguent que voici :

Soufre dépuré..................	3 grammes.
Résorcine blanche............	1gr,5
Vaseline jaune................	30 grammes.

Veut-on obtenir un effet plus énergique, on y ajoutera du savon vert ou du carbonate de potasse ; par exemple, d'après la formule suivante :

Soufre dépuré..................	ãã 2 grammes.
Acide salicylique..............	
Résorcine absolument blanche.	
Savon vert......................	2-6 —
Vaseline jaune..................	20 —

L'onguent sera enlevé le matin, avec circonspection, à l'aide de l'eau et du savon, ou, en cas de besoin, d'un tampon d'ouate imbibée d'huile d'olives ou d'amandes, et la face sera couverte d'une couche mince de poudre.

La même opération sera répétée le soir, et ainsi de suite jusqu'à ce que la peau de la face devienne d'un rouge éclatant et commence à desquamer; c'est alors que l'onguent ci-dessus sera remplacé par un autre onguent plus indifférent que voici :

Ichthyol	ãã 5 grammes.
Oxyde de zinc	
Amidon	
Vaseline	20 —

M.D.S. — A appliquer cette pâte sur la face, le soir, en couche épaisse et, dans la journée, en couche mince ; la peau sera lavée tous les jours à l'huile et à la benzine.

A-t-on affaire à des cas moins graves, on commencera par laver soigneusement la face, et l'on prescrira ensuite l'onguent suivant :

Soufre dépuré	2 grammes.
Acide salicylique	ãã 1 gramme.
Teinture de benjoin	
Vaseline	20 grammes.

(*Jéjénédelnik journala Praktitcheskaïa méditsina*, V, 1898, n° 6, p. 118 et 119.)

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Traitement chirurgical du lupus du larynx (A. Gougue nheim et A. Guinard, *Annales des maladies de l'Oreille, du Larynx, du Nez et du Pharynx*, 1897). — Dans un cas du lupus du larynx, chez un enfant de dix ans, traité depuis un an par les curetages et les cautérisations, les auteurs ont fait une laryngotomie verticale médiane, afin de pratiquer un

curetage complet du larynx. Les surfaces curetées furent cautérisées au thermocautère. En outre, l'épiglotte, fut réséquée complètement. Après l'opération, on laissa une canule trachéale pendant vingt-quatre heures seulement. Six mois après, il n'y avait pas la moindre récidive ; l'absence de l'épiglotte ne gênait en rien la déglutition.

C'est le premier cas de lupus ainsi traité. Les auteurs opposent ce résultat heureux aux « déceptions » que la même opération leur avait données dans le traitement de la tuberculose laryngée. Ils attribuent cette différence à ce que le lupus est une tuberculose atténuée.

Traitement de la rhinite chronique par les tampons glycérinés (Vladimir de Holstein, *Semaine médicale*, n° 51, 1897). — Les procédés thérapeutiques auxquels on a généralement recours sont peu efficaces et, pour ce qui concerne en particulier les irrigations nasales, elles présentent en outre des inconvénients multiples que M. le Dr L. Lichtwitz, de Bordeaux, a récemment bien mis en lumière.

L'A. a eu l'idée d'utiliser, pour le traitement de la rhinite, les propriétés osmotiques et décongestionnantes de la glycérine, si employée en gynécologie, et l'expérience lui a démontré que les tampons glycérinés introduits dans le méat nasal inférieur exercent une influence des plus favorables sur le coryza chronique.

M. Vladimir de Holstein emploie toujours la glycérine pure : l'adjonction d'acide borique ou d'ichthyol n'augmente pas les effets thérapeutiques et provoque parfois de l'irritation de la pituitaire.

Les tampons doivent être appliqués au moins deux fois par jour, pendant dix à quinze minutes.

Tympan artificiel résonnateur (Dr Garnault, *Ac. de Méd.*, 8 fév. 1898). — Ce tympan artificiel rend surtout des services aux sourds porteurs de perforations non cicatrisées de la mem-

brane du tympan. Il peut aussi augmenter l'audition des personnes ayant subi l'ablation de la membrane du tympan, du marteau et de l'enclume.

Il se compose d'une légère plaquette d'or entourée d'une mince couche d'ouate imbibée de glycérine phéniquée ; à la plaquette métallique est soudée une spirale aplatie, en or, de longueur convenable, qui vient, condition essentielle et assez difficile à réaliser sans apprentissage préalable, s'appuyer sur une saillie du conduit, voisine de la conque.

L'appareil, ainsi arcbouté et à l'état de tension, est invisible, ne cause aucune gêne et augmente considérablement l'audition, surtout pour la voix.

Ophtalmologie.

Traitement chirurgical du glaucome (Chibret, *Annales d'oculistique*, sept. 1897). — Le glaucome est plutôt un syndrome qu'une maladie et l'on est encore mal fixé sur son étiologie et sur son anatomie pathologique, si bien qu'on en est souvent réduit à ne combattre que l'hypertension de l'œil. Les différentes interventions pratiquées dans ce but (ponction cornéenne, iridectomie, sclérotomie antérieure ou postérieure) présentent un inconvénient commun, celui de faire passer brusquement la pression hypertonique de l'œil à une pression hypotonique plus ou moins complète et de provoquer ainsi des accidents, tels que luxation du cristallin, hémorragies de la rétine ou de la choroïde. L'auteur a cherché une solution chirurgicale, produisant une détente lente de la pression intra-oculaire (en vingt-quatre ou quarante-huit heures), débridant l'angle irien et produisant des cicatrices à filtration avec communications entre les chambres et le vitré, le vitré et les espaces sous-conjonctivaux, communications qui exercent une action déplétive durable sur la pression intra-oculaire.

Il pratique, pour réaliser ces différentes indications, une

ponction scléro-cyclo-irienne avec un couteau courbe sur le plat et à deux tranchants. Il se produit alors, par suite de la ponction de l'iris, une traction et un débridement vers l'angle irien, et, si cette traction est accentuée, un détachement de l'insertion irienne. Cette ponction scléro-cyclo-irienne est répétée dans différents méridiens, de façon à faire cinq à six ponctions.

Ce sera à l'expérience de décider si ce moyen, employé dans vingt et un cas par l'auteur, est appelé à supplanter l'iridectomie et dans quelle mesure, s'il est destiné à s'y ajouter quand elle est devenue insuffisante, ou à la précéder quand elle peut offrir du danger.

Voies urinaires.

Lithotritie chez un malade atteint de néoplasme infiltré de la vessie (A. Gosset, in *Ann. gén. ur.*, 1897). — C'est l'histoire d'un malade opéré quatre ans auparavant par Guyon pour tumeur de la vessie (néoplasme infiltré) et dont la taille hypogastrique suivie d'une suture totale primitive avait complètement guéri en vingt jours. En novembre 1897, le sujet rentra de nouveau à Necker pour des phénomènes nouveaux : calcul urique, senti à l'explorateur et vu à l'endoscope qui a montré la présence du néoplasme infiltré récidive. Le 20 novembre, le Pr Guyon lui fit une lithotritie sans incident notable.

L'auteur donne ensuite quelques considérations sur la coexistence très rare (Guyon ne l'a vue que deux fois) d'un néoplasme et d'un calcul, et sur le fait que la lithotritie n'a pas provoqué d'hémorrhagie, car le néoplasme était infiltré et cette variété saigne peu. La lithotritie a été préférée à la taille, parce que celle-ci exposait à la propagation du néoplasme par la plaie, tandis que la lithotritie l'évitait.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 11 MAI 1898

PRÉSIDENCE DE M. PORTES, vice-président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu, les observations suivantes sont faites au sujet de sa rédaction :

M. FRÉMONT. — Quelques erreurs se sont glissées dans l'impression de ma note; à la page 206, 25e ligne du compte rendu, au lieu de « ... j'ai vu des hyperchlorhydriques... » il faut lire « hypochlorhydriques ». D'autre part, à la page 210, ligne 24, on m'a fait dire que la dose maximum de suc gastrique donnée à mes malades était « 50 centimètres cubes » ; c'est une grosse erreur, car la dose maximum atteinte est dix fois plus forte, soit « 500 centimètres cubes ». Enfin, à la première ligne de la page 211, il faut lire « liquide d'une activité extraordinaire », et non pas, comme il est écrit, « ordinaire ».

M. CATILLON. — Le procès-verbal a écourté et enlevé toute signification à l'argumentation que j'avais faite à la communication de notre collègue M. Frémont. Voici ce que j'avais développé :

« En donnant 500 grammes de suc gastrique de chien qui peut contenir jusqu'à 7 grammes par litre d'acide chlorhydrique gazeux, c'est-à-dire, en chiffres ronds, 21 grammes d'acide chlorhydrique liquide officinal, vous donnez plus de 10 grammes d'acide chlorhydrique. C'est une dose énorme qui n'a jamais été expérimentée à ma connaissance.

« Il est probable que la proportion de pepsine est aussi très élevée dans ce suc. Si elle n'a pas été dosée, il serait intéres-

sant de le faire et d'étudier comparativement les effets d'un suc gastrique artificiel, contenant ces mêmes proportions de pepsine et d'acide chlorhydrique et administré aux mêmes doses exceptionnelles.

« On démontrerait, peut-être, que les doses de pepsine et d'acide chlorhydrique employées jusqu'ici sont beaucoup trop faibles. »

Présentations.

M. Barbier fait hommage à la Société de son livre récemment paru sur le traitement des complications de la rougeole.

Discussion.

Résultats de l'emploi du suc gastrique dans le traitement des dyspepsies par insuffisance.

M. Bardet. — J'ai écouté avec le plus vif intérêt la communication de M. Frémont relativement aux heureux résultats obtenus par lui dans l'emploi du suc gastrique chez des malades atteints de troubles fonctionnels de l'estomac par insuffisance.

Du travail de M. Frémont, je retiens les points suivants : 1° insuccès de la méthode chez les hyperchlorhydriques; 2° succès rapide chez les hypochlorhydriques ; 3° inutilité du régime dans tous les cas observés.

I. — Le résultat négatif chez les hyperchlorhydriques est normal; il est bien évident que l'addition de suc hyperacide de chien dans un estomac qui contient déjà un excès de liquide digestif est une superfétation inutile sinon dangereuse. Notre collègue Mathieu est bien venu soutenir que peut-être le traitement de l'hyperchlorhydrie par l'administration d'un acide serait au contraire le meilleur moyen d'obtenir l'inhibition de la fonction sécrétante excitée; il nous a

même cité des cas où l'acide lactique administré à des hyperchlorhydriques aurait fourni d'excellents résultats. J'avoue que ces faits me semblent d'un paradoxal qui m'effraie et, quelque confiance que j'aie dans l'expérience de notre confrère Mathieu, je n'oserais jamais conseiller à un dyspeptique par excès de fonction de prendre de l'acide lactique, car je sais trop combien la présence de cet acide est douloureuse quand elle arrive par fermentation, et je ne comprends pas pourquoi l'addition serait moins dangereuse que la production naturelle de cet acide.

Dans tous les cas, les expériences si intéressantes de M. Frémont montrent que l'addition de suc gastrique de chien, c'est-à-dire d'une solution biologique d'acide chlorhydrique et de pepsine, dans un estomac excité produit de mauvais effets. C'est une preuve nouvelle physiologique de ce que l'on avait observé dans l'administration de la pepsine acidifiée à ces mêmes malades. Le fait est donc intéressant à retenir.

II. — Au contraire, les résultats de M. Frémont sont merveilleux chez les hypochlorhydriques; les observations très succinctes de notre collègue sont très suggestives à cet égard. Voici des malades qui sont en état d'inanition, qui ne supportent pour ainsi dire aucune alimentation : Frémont les prend, leur administre de fortes doses d'acide chlorhydrique et de pepsine sous forme de suc gastrique de chien, c'est-à-dire du pepsique le plus puissant que nous connaissions; il leur dit : « Mangez », ils mangent, ils digèrent et ils engraissent si rapidement que leur poids augmente de dix, de quinze, de vingt kilogrammes en quelques semaines, en quelques jours.

A première vue ces faits sont presque miraculeux, à ce point que, si je ne connaissais l'impeccable et scrupuleuse expérimentation de notre distingué collègue, je serais étonné. Mais je me garderai d'autant plus de surprise que tous ici,

parmi ceux qui s'intéressent particulièrement aux maladies gastriques, nous avons assisté à ces résurrections.

Ce n'est donc pas sur ce point que je me permettrai de faire une objection à M. Frémont, mais je lui dirai : Croyez-vous que la pratique compliquée qui consiste à extraire péniblement du suc gastrique de l'estomac de chiens préparés physiologiquement à cette extraction soit bien nécessaire ?

Pour mon compte je ne le pense pas, et voici pourquoi : c'est que jadis, en 1884, j'ai fait à l'hôpital Cochin une longue série d'expériences sur la digestion artificielle pratiquée *in vitro* ou dans les estomacs à sécrétion nulle. Les résultats ont été consignés dans une leçon originale faite à la clinique de Dujardin-Beaumetz et aussi dans une note remise ici même. Or, j'ai alors démontré qu'un emploi raisonné de solutions pepsiques acides permettaient d'obtenir de merveilleux résultats. Seulement il faut choisir le ferment employé et prendre des pepsines en paillettes, de titre 100 au moins, à la dose de 1 et 2 grammes. On obtient alors un véritable coup de balai qui débarrasse rapidement l'estomac et amène la peptonisation de la masse d'albumine ingérée. Or, c'est exactement le résultat obtenu par M. Frémont avec le suc gastrique.

Je me crois donc en droit de lui dire : Essayez du suc gastrique préalablement titré avec de la fibrine. Prenez ensuite des solutions de pepsine et de HCl de titre égal et comparez l'effet. C'est alors seulement que nous pourrons nous faire une opinion et, tant que cette expérience n'aura pas été faite, je croirai que les excellents effets obtenus par M. Frémont avec le suc gastrique pourront l'être également au moyen des solutions de pepsine bien titrées.

III. — Reste la question relative à l'inutilité du régime dans le traitement institué par M. Frémont. A première vue cela semble aussi très paradoxal, mais après examen la chose s'explique.

Les commentaires faits par notre collègue, après les arguments soulevés par M. Mathieu, sont de tout point excellents

et montrent qu'il a mûrement raisonné sur la physiologie et la psychologie du dyspeptique. Il nous a très clairement montré combien le régime de ces malheureux malades était pauvrement et maladroitement institué par le plus grand nombre des médecins et souvent, il faut l'avouer, par de véritables maîtres.

C'est là justement le nœud de la question, mais je crois que, s'il est vraiment dans l'esprit de M. Frémont d'affirmer que le régime est inutile, il va trop loin et se laisse entraîner au delà de la logique par des résultats d'expérience. Ma propre observation des dyspeptiques m'a démontré que le régime, surtout quand il est sévère, ne doit pas être poursuivi pendant trop longtemps sous peine d'amener rapidement la misère physiologique et l'impossibilité de la réparation. C'est justement au tact du directeur médical de savoir choisir l'instant où il faut revenir à une alimentation plus réparatrice.

Je dis bien « le tact », car j'attache à l'heure actuelle une médiocre importance à l'examen du chimisme et pour une bonne raison, c'est que celui-ci ne vous donne jamais que la notion de ce qui se passe dans l'estomac, mais tout ce qui concerne le deuxième temps de la digestion, et non le moins important, c'est-à-dire le stade intestinal, lui échappe.

C'est donc uniquement ce moment important qu'il faut savoir trouver, et c'est seulement le résultat qui vous montrera que l'estomac est apte à travailler pour peu qu'on lui vienne en aide « par l'aumône d'une bonne digestion », suivant l'expression pittoresque de M. Frémont. Mais n'oublions pas que la dyspepsie par insuffisance se soigne et qu'après une période de repos de l'organe, au moment où les fermentations anormales ont été arrêtées, au moment où la stase a cessé d'exister, alors seulement, et pas auparavant, nous pouvons faire des tentatives de retour à une alimentation substantielle. Je crois donc que les malades de notre collègue se seraient moins bien trouvés de son traitement, s'il ne les avait justement trouvés à cette période, trop prolongée, je le veux bien,

où les glandes gastriques reposées ne demandent qu'à reprendre leur service ; il en eût été tout autrement s'il avait eu affaire à des malades en pleine période de gastralgie par insuffisance.

Je ne crois donc pas que le régime soit inutile, ce serait à désespérer de l'observation ; je crois seulement que le régime doit être très souple et ne jamais être prolongé inflexiblement. Revenir le plus tôt possible à une alimentation se rapprochant de la normale, tel doit être l'objectif du médecin, et, avec les moyens que nous avons à notre disposition et les faits cliniques que nous possédons, tout praticien intelligent pourrait aujourd'hui, avec un peu de bonne volonté, rendre les plus grands services à son malade : le tout est de vouloir.

M. Mathieu. — Pour répondre à la remarque de M. Bardet qu'il craindrait de donner de l'acide lactique à des hyperchlorhydriques par crainte d'augmenter les douleurs, j'ajouterai, pour compléter ce que j'ai dit à la dernière séance, que je ne donnerais pas non plus de l'acide lactique ou de l'acide chlorhydrique au moment où la sécrétion gastrique est en pleine activité ou à la période des douleurs, car cette pratique ne ferait qu'augmenter le mal.

A ce sujet, il faut noter que la violence des douleurs est fonction, non du degré d'acidité, mais de la sensibilité propre à chaque individu : je pourrais citer, à l'appui, le cas d'un malade dont l'acidité se chiffrait par 4,45 et qui cependant ne souffrait pas du tout.

Dans l'observation que j'ai citée d'administration d'acide lactique chez un hyperchlorhydrique, cet acide n'avait pas été donné au moment où la sécrétion glandulaire était abondante, comme après le repas, mais à une période de calme, de repos de l'estomac.

L'action physiologique des acides sur la sécrétion gastrique présente encore des inconnues ; un médecin danois, Talma, prescrivait l'acide chlorhydrique dans les cas d'ulcère rond et calmait ainsi rapidement les douleurs de ses malades.

M. Frémont. — Les critiques que M. Bardet vient de m'adresser sont absolument fondées; quant à ses louanges, l'avenir seul montrera si je les mérite.

M. Bardet me demande si le suc gastrique animal peut être remplacé par le suc gastrique artificiel. Je crains que cela ne soit pas possible, parce que le suc gastrique que nous pouvons fabriquer est aussi éloigné du suc gastrique animal que peut l'être du vin fabriqué dans une usine de Bordeaux ou de Bourgogne.

Dès 1895, j'ai insisté sur la complexité de composition du suc gastrique animal. Il renferme un seul acide, l'acide chlorhydrique; mais cet acide est en partie libre, en partie faiblement combiné. Qu'est-ce que c'est au juste que cet acide chlorhydrique faiblement combiné? Des réactifs chimiques nous montrent qu'il n'est pas libre; mais nous ne savons au juste comment, ni avec quoi, il est combiné. Dès lors, impossibilité de reproduire cet état. De plus, le suc gastrique animal renferme des chlorures, du sodium, du potassium, de l'ammonium, du calcium, du magnésium, du fer, du phosphore sous forme de phosphates, des matières organiques. Dans quel état sont ces substances les unes par rapport aux autres? Nul ne le sait; on en est réduit aux hypothèses. Un vrai chimiste n'accorde aucune valeur à l'analyse hypothétique qui consiste à dire que les corps organiques sont probablement sous telle forme et associés sous tel état.

L'impossibilité où nous laisse actuellement la chimie organique sur la composition intime du suc gastrique naturel, ne nous permet pas d'espérer faire du bon suc gastrique artificiel.

En 1895, j'ai écrit : « Le suc gastrique, sécrété par les animaux, renferme de l'acide chlorhydrique, de la pepsine ou ferment lab, sous une forme et dans des proportions que le plus grand savant ne peut réaliser.

« Il possède un pouvoir digestif extrême; il est d'une pureté absolue, puisqu'il ne renferme pas un microbe; il peut s'in-

gérer pur ou avec la boisson, car sa saveur n'est pas désagréable ; il pourra être pris toutes les fois que l'estomac fait une sécrétion insuffisante.

« Il sera utile chez les malades atteints d'affections fébriles aiguës et leur permettra de digérer jusqu'à ce que l'orage soit passé. Il diminuera la longueur de la convalescence. Lors de sécrétion chronique insuffisante de l'estomac, il permettra de relever l'état général en favorisant la digestion.

« Chez les malades dont la sécrétion stomacale est insuffisante sans qu'il y ait lésion de l'estomac, on peut même espérer la guérison. Tels sont certains anémiques, chlorotiques, neurasthéniques et affaiblis, chez lesquels l'estomac ne sécrète pas en raison de l'état général. Lorsque, grâce au suc gastrique animal, ils seront redevenus, gros, gras, vigoureux, il est probable que l'estomac reprendra son fonctionnement normal. »

Les observations que je vous ai soumises prouvent que mes espérances thérapeutiques, formulées il y a trois ans, n'avaient rien d'exagéré, au contraire.

Des malades ont bu un 1/2 litre, par vingt-quatre heures, de suc gastrique animal renfermant 5 grammes d'acide chlorhydrique gazeux : c'est comme s'ils avaient pris un 1/2 litre de suc gastrique artificiel renfermant 15 grammes d'acide chlorhydrique liquide ; mais cette dernière dose dépasse de beaucoup ce qu'enseignent les formulaires.

Je connais une observation qui montre combien les résultats sont différents avec du suc gastrique naturel et du suc gastrique artificiel.

M. le Dr Le Gendre, médecin des hôpitaux de Paris, dont la compétence dans les maladies de l'estomac est bien connue, fut consulté, en 1895, par une dame dont il résume ainsi l'histoire : « Dame arrivée à la période cachectique du diabète et ayant une intolérance gastrique absolue. Elle a consommé en quelques jours une bouteille de suc, et, pendant ces jours-là, elle a gardé et utilisé du bouillon, du jaune d'œuf, de la

viande crue râpée. Cette dame étant de Beauvais, quand la bouteille a été épuisée, le confrère traitant a continué la cure par la solution d'acide chlorhydrique à 4 0/00 avec pepsine, mais l'intolérance a reparu et n'a plus cessé jusqu'à la mort. »

M. Bardet a cru comprendre que je n'accorde aucune importance au régime chez les malades que j'ai soignés. Je suis heureux de me trouver là pour m'expliquer sur ce point; si M. Bardet, qui a sur l'estomac des connaissances si étendues et très spéciales, a pu comprendre ainsi, c'est que je me suis bien mal exprimé.

J'ai affirmé et prouvé que le régime n'était pour rien dans les résultats thérapeutiques obtenus chez mes malades.

Ces malades avaient été soignés par de si grands maitres avant moi qu'ils en avaient reçu le meilleur régime. Moi-même, je leur avais vainement indiqué un régime avant de leur donner du suc gastrique. Donc, c'est bien le suc gastrique qui a guéri ces malades; mais je n'ai pas voulu dire que le suc gastrique permet, dès le début, la suppression de tout régime. Pour mieux me faire comprendre, prenons l'histoire si démonstrative de M. B..., car il n'avait absolument que son estomac malade; l'insuffisance de cet organe seule l'avait amené à peser 49 kilogrammes avec une taille de $1^{m},71$.

M. B... ne supportait ni képhyr, ni lait, ni bouillon, ni eau. Il sentait continuellement son estomac : l'ingestion d'aliments ou boissons, en aussi petite quantité que possible, était suivie de douleurs extrêmes qui l'obligeaient à se laver. Il retirait un mélange horrible et nauséabond.

Or, bien que je sache combien les malades qui sont en insuffisance gastrique supportent mal le lait, qui augmente cette insuffisance (malheureusement, beaucoup de médecins ignorent cette contre-indication et donnent le lait dans toutes les dyspepsies), j'ai ordonné le lait à M. B...

Doué d'une intelligence très vive, grand observateur, M. B... me fit remarquer que je me trompais, qu'il ne pouvait plus supporter le lait depuis longtemps. Je maintins ma prescrip-

tion, mais parce que le suc était donné conjointement au lait et le digérait. Les douleurs de l'estomac ont cessé immédiatement dès la première dose du mélange. Le spasme pylorique a cessé, l'estomac s'est vidé dans l'intestin. Peu à peu, M. B... est devenu plus fort.

Il n'y a eu dans sa cure avec suc gastrique qu'un incident sérieux. M. Henry, préfet de Nice, ferma mon laboratoire sans consentir à éclairer sa religion en prenant l'avis de son conseil d'hygiène. Je fus obligé de fuir à Vichy avec mes cinq chiens à estomac isolé. M. B..., encore trop malade, fut obligé de se mettre en route pour venir me rejoindre à Vichy. Sous l'influence de la fatigue du voyage, il éprouva de vives douleurs à l'estomac, se lava en arrivant à Marseille et retira beaucoup de sang (un verre?). A part cet incident, causé par une fatigue inopportune, la cure de M. B... s'est faite régulièrement vers la guérison, avec une augmentation de 26 kilogrammes en douze mois.

Ainsi donc, possédant du suc gastrique capable de faire digérer des malades dont l'estomac n'est guère autre chose qu'une vieille chaussette, je crois néanmoins que je ne dois pas commencer par leur donner des choux, de la salade et du bifteack; je n'y arrive que progressivement.

M. Petit. — M. Bardet a demandé à M. Frémont s'il avait essayé des solutions dosées d'acide chlorhydrique et de pepsine. M. Frèmont lui a répondu qu'un de ses clients avait fait une expérience qui avait mal réussi; mais il a ajouté que la solution employée, faite à 4 0/00 d'acide chlorhydrique commercial, ne contenait que 1,30 0/00 d'HCl vrai, tandis que le suc gastrique qu'il préconise renferme environ 4 0/00 d'HCl vrai.

L'acidité étant trop faible, il n'y a pas à s'étonner de l'insuccès constaté.

Dans l'état actuel de la science, rien n'est plus facile que de doser très exactement l'acidité d'un suc gastrique et la quantité de pepsine qu'il représente.

On peut donc faire de toutes pièces un suc gastrique artificiel ayant la même puissance digestive que le suc gastrique naturel qu'il s'agirait de remplacer.

On pourrait ainsi en préparer en toute saison et en toutes quantités.

Les médecins ont à leur disposition des pepsines très actives qu'ils peuvent employer pures ou additionnées d'acide chlorhydrique, et l'on peut s'étonner que certains d'entre eux ne s'occupent que de l'acide chlorhydrique contenu dans la sécrétion gastrique, en laissant de côté l'autre élément non moins important, c'est-à-dire la pepsine.

M. Bardet. — Je reconnais avec M. Mathieu que les douleurs dans les affections gastriques ont des causes multiples et complexes; mais, en parlant des phénomènes pénibles provoqués par la présence de l'acide lactique, j'avais surtout en vue les crises paroxystiques accidentelles des dyspeptiques, compliquées de fermentations anormales. Et dans ce cas la période la plus douloureuse me paraît être celle où, après une stase plus ou moins longue dans l'estomac, le bol alimentaire pénètre dans l'intestin; l'acide lactique et les lactates réagissent énergiquement sur le foie, M. Albert Robin a mis ce fait en lumière, et provoquent un malaise et des douleurs très pénibles. La douleur, dans certains cas, peut donc être fonction de la *qualité* de l'acide, sinon de la quantité.

A ce propos je ferai observer que dans l'étude des dyspepsies on parle toujours de l'estomac, de ses réactions chimiques et musculaires et presque jamais de ce qui se passe dans le duodénum, qui est pourtant le siège d'un des temps les plus importants de la digestion, sinon même le plus important. Se baser uniquement sur les phénomènes observés du côté de l'estomac, beaucoup plus faciles à déceler, simplifie peut-être la question, mais on reste dans une note vraiment trop schématique.

M. Mathieu. — Je ne veux pas suivre la discussion sur le terrain ainsi élargi, car ce serait aborder la critique de toutes les théories émises sur la pathogénie des dyspepsies et une séance de nuit ne serait pas de trop. Je reste donc dans la note indiquée tout à l'heure, c'est-à-dire dans les faits énoncés par moi : sans vouloir dire encore que les hyperchlorhydriques auront bénéfice à prendre des préparations acides, je crois pouvoir supposer que dans des cas à définir on pourrait employer cette méthode, et c'est l'avenir qui, mieux qu'une discussion théorique et prématurée, éclairera la question. Dans tous les cas, il est certain que je me garderai bien de donner les acides en pleine crise, au moment où l'estomac est saturé d'un liquide hyperacide. Si cette administration devait être faite, ce serait avant la digestion, au moment où la fonction n'est pas encore exaltée; dans ce cas il est parfaitement permis d'espérer une action inhibitrice.

Chaque estomac règle son acidité suivant une formule individuelle, quand toutefois la motricité ne s'y oppose pas; si on administre les alcalins à haute dose, la sécrétion devient plus abondante, de façon à contre-balancer l'effet de l'alcalin; si au contraire on administre des acides, la sécrétion chlorhydrique diminue, de manière que le degré d'acidité reste à peu près constant chez le même individu. Cette interprétation me paraît donner une explication satisfaisante de l'action des acides administrés à des hyperpepsiques.

M. Frémont. — M. Mathieu dit que les sensations éprouvées par les malades ne sont pas les mêmes pour un même chimisme; je suis de son avis. C'est même pour cette raison qu'il nous est parfois si difficile de faire le diagnostic de la variété d'une dyspepsie. Mais je ne puis admettre sa compréhension sur la fonction de l'estomac. Il dit que cet organe travaille seulement à l'occasion de l'ingestion des boissons ou aliments. Ainsi, aux hyperchlorhydriques, il donne de l'acide

lactique le matin à jeun, lorsque l'estomac est au repos. Je ne puis et donc je ne veux juger cette pratique. Mais ce que je sais bien, c'est que *l'estomac sécrète continuellement du suc gastrique actif;* il travaille jour et nuit, comme le cœur, les poumons, les reins, le foie, l'intestin. Son activité peut être augmentée ou diminuée par les aliments ou les médicaments; mais elle continue constante, bien qu'inégale.

Cette notion est contraire à ce que croient tous les médecins. Depuis des années, j'ai vu qu'elle existe ainsi. Elle est si facile à vérifier! Prenez un estomac vivant, à jeun, d'un animal *bien portant;* ouvrez-le et vous verrez le suc gastrique sourdre par toute la surface de l'organe. J'insiste sur cette notion de la sécrétion permanente de l'estomac, parce qu'elle a une importance capitale; elle modifiera la thérapeutique des maladies de cet organe, par exemple celle de l'ulcère.

M. Bilhaut. — L'effet calmant obtenu par M. Frémont, en faisant ingérer du suc gastrique de chien, ne me surprend pas, car j'ai été témoin de ce résultat, il y a bien longtemps. En 1870, j'ai vu un soldat, atteint de zona excessivement douloureux, que rien n'avait pu calmer et qui était sur le point d'être mis à la réforme; en désespoir de cause, ce malade vient trouver M. Tillaux, à l'hôpital Saint-Antoine, pour se soumettre à une opération, s'il y avait lieu. M. Tillaux recueillit, par une fistule, du suc gastrique de chien et injecta sous la peau 1 centimètre cube de ce liquide. Le malade partit et fit savoir, quelques jours après, que les douleurs avaient complètement disparu.

J'ai revu ce malade longtemps après et ai appris qu'il n'avait plus souffert depuis l'injection de suc gastrique.

Quelques jours après cette première opération, M. Tillaux fit, avec le suc gastrique de ce même chien, des injections sous-cutanées à un homme qui souffrait beaucoup d'un cancer du sein inopérable; les douleurs étaient beaucoup mieux calmées que par les injections de morphine.

On peut donc émettre l'hypothèse que le suc gastrique contient des principes sédatifs.

M. Chassevant. — Il est certain que le suc gastrique n'est pas une simple solution de pepsine et d'acide chlorhydrique; il y a lieu de tenir compte de la forme sous laquelle se présente ce dernier acide et de ses diverses combinaisons organiques; de plus, en dehors de la pepsine soluble, il existe encore une pepsine insoluble dont l'action est peut-être plus importante que la première dans la digestion.

Cela explique que l'on peut obtenir de meilleurs effets avec le suc gastrique naturel qu'avec la pepsine seule, isolée, dont la qualité n'est pas toujours irréprochable. Enfin il est très possible que le suc gastrique contienne dans certains cas des produits actifs inconnus encore, capables d'exercer une action calmante, comme dans les faits cités par M. Bilhaut.

M. Bardet. — J'entends MM. Bilhaut et Chassevant parler de l'existence possible d'un principe calmant dans le suc gastrique. J'avoue que cette opinion, qui n'est qu'une supposition toute gratuite, me semble hasardée. La matière médicale est assez riche en principes existants pour qu'on ne l'enrichisse pas par supposition. Or, en science les faits seuls ont une valeur. M. Bilhaut nous dit : « M. Tillaux a injecté à un névralgique 1 centimètre cube de suc gastrique et il a vu disparaître la douleur. » Cela, c'est un fait, et je dois m'incliner, mais je dois protester quand il ajoute que le suc gastrique *peut* contenir un principe actif calmant. Cela, c'est du raisonnement par le fameux : *Post hoc, ergo propter*, si faux et si décevant.

Or, rien de plus dangereux que l'induction en pharmacodynamie, surtout dans l'espèce, car bien des explications beaucoup plus simples, quand ce ne serait que l'action révulsive, peuvent satisfaire l'esprit dans l'interprétation de l'action du suc gastrique dans le cas cité. Jadis notre regretté Cons-

tantin Paul a incidemment parlé de l'action hypnotique observée par lui dans l'ingestion du simple bouillon de veau; je me suis alors élevé contre l'idée de supposer dans cette infusion animale la présence de principes narcotiques et je ferai de même pour le suc gastrique, jusqu'à ce qu'on m'ait démontré la présence du principe chimique supposé.

M. Chassevant. — Il est parfaitement plausible d'admettre l'existence d'une ou de plusieurs toxines dans le suc gastrique.

M. Bardet. — Il faudrait, avant de supposer, pouvoir démontrer la présence de ces toxines; or, pour mon compte, je ne crois pas à la présence de toxines dans le suc gastrique et j'attends qu'on me les ait isolées de manière convaincante, ce qui n'a pas été fait.

La séance est levée à 6 heures et quart.

Le Secrétaire annuel,

A. Courtade.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 126.5.96

COURS DE PHARMACOLOGIE ET MATIÈRE MÉDICALE

Action de la caféine et des caféiques sur la nutrition,

Par M. le professeur POUCHET.

Les recherches à l'aide desquelles on a essayé d'élucider et d'interpréter l'action de la caféine et des caféiques sur la nutrition sont très nombreuses; et elles ont fourni aux différents expérimentateurs des résultats en apparence contradictoires. C'est en faisant appel aux données relatives à l'action physiologique de la caféine que je vous ai précédemment exposées, et en passant en revue les phases par lesquelles a évolué l'étude de ce chapitre de l'action des caféiques, que nous allons trouver les éléments nécessaires pour pouvoir interpréter les effets produits par la caféine sur les échanges nutritifs.

Tout d'abord, nous pouvons déjà nous rendre compte, en nous remémorant quelques points de l'action physiologique de cette substance, de l'aptitude considérable au travail physique éprouvée par les individus qui, *normalement alimentés* (j'insiste ici sur ce point et vous en donnerai tout à l'heure la raison), font usage de caféine : nous savons quel renfort d'énergie elle apporte à l'activité du système moteur, combien elle augmente le tonus musculaire en même temps qu'elle constitue un excellent régulateur de la circulation et de la respiration.

L'accélération des contractions cardiaques, peut-être aussi celle des mouvements respiratoires, chez un sujet qui se fatigue est, dans une certaine mesure, sous la dépendance de l'abaissement de la pression sanguine. En maintenant la pression primitive à son niveau normal, la caféine empêche ainsi l'accélération, l'essoufflement, la fatigue.

Ces résultats n'avaient pas échappé aux observateurs,

avant même que l'étude analytique de l'action physiologique de la caféine eut permis de les expliquer, et c'est eux que s'efforçait d'interpréter l'hypothèse de l'*action d'épargne, action antidéperditrice*, propre à la caféine. Cette théorie, d'ailleurs absolument inexacte, a eu longtemps droit de cité dans la science ; je vais vous montrer qu'elle est en contradiction complète avec les données expérimentales. Il n'est pas hors de propos de remarquer, dès à présent, qu'un *aliment d'épargne* ne saurait être représenté que par une substance capable de maintenir dans son intégrité un organisme soumis à l'inanition ; ou, tout au moins, de restreindre dans une très notable mesure les pertes subies par cet organisme : nous allons voir que la caféine ne répond à aucun de ces *desiderata*.

Les premières recherches qui donnèrent lieu à cette hypothèse d'*agent d'épargne* sont dues à M. de Gasparin : elles furent l'objet d'une communication à l'Académie des Sciences, en 1850, sur le régime des mineurs de Charleroi. En soumettant à l'analyse la ration alimentaire de ces mineurs, M. de Gasparin constata qu'elle ne renfermait que 14 grammes d'azote alors que la ration alimentaire d'un ouvrier accomplissant un travail énergique comme celui de ces mineurs devait en renfermer 25. Se basant sur des observations de Böcker relatives à la diminution de l'urée dans l'excrétion urinaire sous l'influence de la caféine, il n'hésita pas à attribuer à l'emploi du café par les mineurs de Charleroi la possibilité pour eux de faire face, avec une ration alimentaire aussi insuffisante, à un travail énergique. Le café agissait comme *agent d'épargne* en restreignant l'élimination de l'urée, ce qui revenait en quelque sorte à une augmentation de la quantité d'azote de la ration.

Mais dans cette étude, l'importance attribuée à la proportion d'azote de la ration alimentaire était exagérée. A cette époque, l'opinion régnante, fondée sur les théories de

Liebig, n'évaluait la valeur nutritive d'une ration alimentaire que d'après sa teneur en substances azotées. Ce fut d'ailleurs l'objection opposée par Magendie à l'hypothèse de M. de Gasparin, et l'illustre physiologiste faisait remarquer que, dans ses observations, de Gasparin n'avait pas tenu suffisamment compte du rôle que pouvaient jouer dans les échanges nutritifs des composés ternaires tels que les graisses et les hydrates de carbone : il était dès lors difficile d'évaluer quelle part dans les résultats observés devait fournir la métamorphose de ces éléments dans l'économie.

Vers la même époque, Charpentier (de Valenciennes), en se basant à la fois sur la nature du régime alimentaire des mineurs de Charleroi et des mineurs de Valenciennes, montra que, dans l'appréciation de la valeur alimentaire d'une ration et du travail physique qu'elle pouvait permettre d'effectuer à un moment donné, il fallait faire intervenir d'autres facteurs négligés par de Gasparin, tels que la nature du régime, le travail fourni, le repos accordé, conditions qui jouaient un rôle important.

Des objections d'un autre ordre furent encore faites à la communication de Gasparin : d'Abbadie avait rappelé qu'une secte musulmane, celle des Wahabis, abstinente de café, est aussi saine et vigoureuse que les autres, et il citait de plus cet exemple, infirmant l'interprétation de Gasparin, que les musulmans d'Abyssinie, malgré l'emploi du café, supportent le jeûne moins bien que les chrétiens.

Cette discussion appela l'attention sur la manière dont la caféine et les caféiques affectaient l'excrétion de l'urée. C'est exclusivement sur les variations de l'urée que portèrent d'abord les recherches effectuées soit sous l'influence de la caféine en nature, soit après l'absorption des caféiques. Or, nous pouvons déjà dire, *a priori*, que les résultats doivent varier suivant la forme sous laquelle la caféine est introduite dans l'économie : la noix de Kola, par exemple,

contient de la caféine, mais elle renferme également beaucoup de substances alibiles dont la valeur alimentaire est exaltée en quelque sorte, précisément grâce à la présence de la caféine ; et si, dans une expérience, nous substituons à un poids déterminé de caféine la quantité de noix de Kola en nature renfermant la même proportion de caféine, nous obtiendrons des résultats qui ne seront pas du tout comparables. Mais la question est encore plus complexe ; et nous verrons tout à l'heure que, même en expérimentant avec de la caféine pure, on peut observer, suivant des conditions accessoires, tantôt une augmentation, tantôt une diminution de l'urée urinaire.

Quoi qu'il en soit, dès le début de ces recherches, on voit les expérimentateurs très divisés sur ce point. Les uns, avec Böcker, Schutz (de Breslau), J. Lehmann et Frœlich, Hammond, Jomand, Marvaud, Rabuteau et Eustratiadès, Monnet, Doublet, Beale, Gubler, Bouchardat, Trousseau, concluent à une diminution plus ou moins considérable de l'urée; d'autres, avec C.-G. Lehmann, Roux, Brackenridge, Fubini et Ottolenghi, constatent au contraire une augmentation de l'urée : de ces derniers se rapprochent étroitement Guimaraès et Raposo qui concluent à une augmentation dans la consommation des aliments azotés, tandis que Voit, Squarrey, Giraud, J.-A. Fort, Francotte, Leblond, Parisot sont amenés par leurs expériences à cette conclusion que l'action est nulle, ou bien exercée en sens divers.

Quels enseignements tirer de résultats aussi contradictoires obtenus par des expérimentateurs également consciencieux et ne recherchant que l'interprétation exacte à appliquer, sinon que l'urée, EXCLUSIVEMENT, ne constitue pas un élément suffisant d'appréciation des mutations effectuées dans l'organisme ? N'est-ce pas encore une fois le cas de dire avec Claude Bernard qu'il n'y a pas de mauvaises expériences et que les variations proviennent de

conditions accessoires, insuffisamment précisées, dont la connaissance plus parfaite nous permettra de comprendre la raison de ces variations?

J'ai eu déjà l'occasion, à maintes reprises, d'appeler votre attention sur ce fait que le dosage de l'urée seule dans l'urine est absolument insuffisant pour permettre d'évaluer l'intensité des mutations qui s'effectuent dans l'organisme : c'est le dosage de l'azote total qui peut seulement, comparé à celui de l'urée, nous renseigner utilement à ce sujet. Or, dans le cas particulier de l'emploi de la caféine ou des caféiques, ce chiffre augmente, quand on se place dans des conditions déterminées, sans que sa valeur soit sujette à des fluctuations comme celles que l'on observe pour l'urée. Relativement à cette dernière, la conclusion à laquelle conduisent les recherches les plus suivies et les plus rigoureuses est que la caféine n'a pas d'action spécifique sur l'excrétion de l'urée ; elle la modifie en sens divers sous l'influence de conditions accessoires. C'est ce que résume très nettement le tableau que je mets ici sous vos yeux, d'expériences effectuées sur des chiens.

CONDITIONS D'EXPÉRIENCES	POIDS des ANIMAUX	MOYENNE PAR JOUR ET PAR KILOGR.	
		PERTE DE POIDS	URÉE
	kil.	gr.	gr.
Normal.................	18	10	0,36
20 centigr. de Caféine...	»	13	0,39
Normal.................	11,900	15	0,40
15 centigr. de Caféine...	»	15	0,35
Normal.................	7,950	16	0,62
20 centigr. de Caféine...	»	15	0,69
Normal.................	7,030	27	0,65
20 centigr. de Caféine...	»	26	0,86

Le régime auquel furent soumis les animaux en expérience était le suivant : huit jours de jeûne avec eau à discrétion. Vous pouvez voir qu'il n'existe aucune concordance entre les pertes de poids accusées par les chiens en dehors ou sous l'influence de la caféine ; et, si l'on compare entre eux les chiffres de l'urée, la discordance est encore plus considérable. Je dois ajouter que le déterminisme de ces expériences ne peut échapper à une critique qui atténue quelque peu la valeur de leurs résultats. La diète hydrique ne permet pas d'attribuer aux variations des poids de ces animaux une importance absolue. La quantité d'eau absorbée doit influer sur la variation de poids en changeant l'état d'hydratation de l'organisme, et il faut compter également avec la diurèse qui est nécessairement variable aussi, subordonnée dans une certaine mesure à l'ingestion d'eau; sans compter qu'il se produit souvent, au cours de ces expériences, une diurèse d'origine nerveuse qui peut fausser complètement les résultats. Je vous ai cependant reproduit ce tableau parce qu'il représente d'une façon très précise et très nette les résultats que l'on obtient en expérimentant sur les animaux dans les conditions les plus variées.

Les recherches modernes ont établi que le travail musculaire puisait son énergie dans la combustion des hydrates de carbone et des graisses ; mais cela, à condition que les réserves d'albuminoïdes, c'est-à-dire d'azote, soient suffisantes.

En se basant sur ces données, on peut chercher à apprécier l'influence de la caféine par deux procédés différents : A, par la méthode indirecte des variations de température ; B, par la méthode directe de mesure de la quantité d'acide carbonique exhalé.

A. Si l'on veut recourir à la première méthode, il est nécessaire de choisir avec soin les animaux sur lesquels on

veut expérimenter. Les lapins doivent être écartés : chez ces animaux, en effet, on observe facilement, sous l'influence de conditions expérimentales très diverses, des variations de température consistant le plus souvent en un abaissement thermique qui pourrait être attribué inexactement à l'influence de la caféine.

Si l'on expérimente sur le chien, comme l'ont fait M. Binz et M. Guimaraès, on voit sa température rectale augmenter, parfois jusqu'à 1°5. Chez l'homme, les variations sont moins accentuées ; et l'on constate un léger abaissement de la température périphérique (0°3 à 0°5), tandis que la température centrale tend plutôt à augmenter : c'est là une conséquence de l'action vaso-tonique de la caféine et je vous ai signalé ces phénomènes en vous parlant de l'action de la caféine sur la température.

Ces résultats, assez peu probants par eux-mêmes, prennent cependant une importance considérable lorsqu'on les compare aux suivants avec lesquels ils concordent en tous points.

B. La méthode du dosage de l'acide carbonique exhalé donne des résultats fort précis et constants, absolument indiscutables. Hoppe-Seyler, en expérimentant sur un chien de petite taille auquel il administra de 1 à 4 décigrammes de caféine par jour, dose qu'il arriva même à élever progressivement jusqu'à 1gr,10, put démontrer qu'en maintenant constant le régime alimentaire de l'animal, l'excrétion de l'urée restait à peu près invariable, tandis que la quantité d'acide carbonique exhalé s'élevait de 11,41 à 13,28. Dans des expériences du même genre, Edward Smith montra que le thé est encore plus actif que le café et que, sous son influence, l'exhalation de l'acide carbonique augmente de 13 à 20 centigrammes par minute, au bout de 25 à 45 minutes.

Voit avait déjà noté, dans ses expériences, l'augmenta-

tion de la quantité d'acide carbonique exhalé sous l'influence de la caféine.

MM. Couty et d'Arsonval, d'une part; Couty, Guimaraès et Niobey, d'autre part, purent constater que, sous l'influence de la caféine, la quantité des gaz en dissolution dans le sang diminuait, aussi bien l'oxygène que l'acide carbonique, et cela tant dans le sang artériel que dans le sang veineux. Mais ces constatations pourraient, tout au plus, comparées à l'excrétion de l'urée, prouver que les combustions dans l'organisme ne sont pas poussées à leur maximum, ce qui concorde avec le fait de l'augmentation de l'azote urinaire total, tandis que le chiffre de l'urée reste le même ou diminue légèrement.

Tous ces faits montrent que la caféine doit être regardée comme une substance capable de modifier les combustions, mais ils sont bien loin de prouver qu'elle puisse être envisagée comme un *agent d'épargne.*

Par suite de l'excitation qu'elle provoque sur le système moteur cérébro-spinal, la caféine détermine l'augmentation du tonus musculaire. Or, nous savons que c'est dans le muscle que s'effectue la plus grande partie des combustions de l'organisme, que ces combustions portent sur les substances ternaires, et que l'intensité de ces combustions est réglée par le système nerveux qui les active ou les ralentit suivant qu'il augmente ou qu'il diminue le tonus musculaire : c'est là le mécanisme qui préside à la régulation thermique. Nous comprendrons, dès lors, que la caféine augmentant le tonus musculaire, puisse et même doive élever la température et augmenter l'exhalation de l'acide carbonique. Les expériences de Hoppe Seyler, dont je vous citais tout à l'heure quelques résultats, ont montré que des animaux soumis à l'influence de la caféine pouvaient, malgré une abondante nourriture, perdre 3 0/0 de leur poids. Des observations d'Edward Smith, faites sur des prison-

niers auxquels on donnait comme boisson de l'infusion de thé, ont confirmé ces résultats.

Dans une thèse soutenue à Rio-de-Janeiro, en 1882, MM. Guimaraès et Raposo ont insisté sur cette action de la caféine qu'ils ont bien mise en évidence par une série d'expériences fort probantes. Les animaux sur lesquels on expérimentait étaient d'abord accoutumés au préalable à un régime exclusif, mais libres de manger à volonté. Au bout de quelque temps, on variait leur régime, les uns étant soumis à l'action de la caféine, de façon à pouvoir apprécier l'influence exercée par cet alcaloïde sur les déchets de la nutrition. Les résultats de leurs expériences furent les suivants :

Chez des animaux ne pouvant s'alimenter, le café agit seulement comme agent de désassimilation ; ainsi un chien soumis à l'inanitiation simple et à qui l'on donnait de l'eau à discrétion comme boisson est mort en trente et un jours en perdant en moyenne 15 grammes par jour et par kilogramme de son poids, tandis qu'un second chien soumis au même régime que le précédent, mais qui absorbait, en plus, par jour et en deux fois, 100 grammes d'infusion de café, est mort en treize jours en perdant en moyenne 28 grammes par jour et par kilogramme de son poids. L'intervention du café rend donc l'inanition plus rapide et augmente la dénutrition et la perte de poids.

Sous l'influence de doses faibles de caféine, chez des animaux alimentés normalement, on observe un mouvement primitif de désassimilation; puis, l'accoutumance s'établissant, il se produit un mouvement inverse d'assimilation qui nécessite une alimentation plus considérable. L'addition à la ration alimentaire de 80 grammes d'infusion de café entraîna une consommation de 100 à 200 grammes de viande en plus de la quantité que les animaux ingéraient primitivement. Le rapport des pesées de la nourriture absorbée

et des produits d'excrétion montra la suractivité du mouvement nutritif d'assimilation succédant à la désassimilation plus accentuée du début.

Lorsque l'alimentation était assurée exclusivement à l'aide de substances hydrocarbonées, la désassimilation se montra plus active sans qu'il existât ensuite de mouvement compensateur d'assimilation.

Les résultats acquis par les expériences de MM. Guimaraès et Raposo ont été confirmés par M. Parisot. Ce dernier observateur expérimenta sur les mêmes animaux, de façon à éliminer les différences individuelles, avec et sans caféine : celle-ci fut administrée en quantité variant de 1 centigramme (dose faible pour un chien) à 5 centigrammes par kilogramme, dose à laquelle on voit se produire une excitation énergique, et l'inanition des animaux ne fut pas poussée jusqu'à son extrême limite, de façon à ne pas modifier trop profondément les conditions de leur nutrition.

Tous ces résultats concordent exactement avec ceux publiés, en 1874, par M. Roux, dans les Archives de physiologie. Cet observateur était en effet arrivé aux conclusions suivantes en expérimentant sur lui-même :

1° Les quantités d'urée, d'acide urique, de chlore, d'acide phosphorique, éliminées par l'urine dans une période de vingt-quatre heures, sont très sensiblement constantes dans les mêmes conditions de régime et d'alimentation ;

2° Le rapport de l'urée au chlore est constant lorsque la quantité d'urine ne varie que dans des limites très restreintes ;

3° L'ingestion d'une grande quantité d'eau n'augmente pas la proportion d'urée, d'acide urique, d'acide phosphorique, excrétée en vingt-quatre heures, tandis que l'acidité est très notablement diminuée et que la proportion du

chlore augmente avec la quantité des urines et, par conséquent, des boissons;

4° Chez un sujet non habitué au café, l'addition de café à la ration alimentaire produit une augmentation dans la quantité des matériaux solides de l'urine, augmentation portant surtout sur le chlore et l'urée dont le rapport n'a pas changé;

5° A la suite d'un usage continu, on voit bientôt survenir l'accoutumance: les effets sont moins marqués, l'excrétion de l'urée et du chlore tend à revenir à la normale;

6° Avec l'infusion du thé, les effets sont moins marqués et plus passagers.

Nous pouvons nous expliquer maintenant les divergences que je vous signalais au début de cette leçon relativement à l'influence exercée par la caféine sur l'excrétion de l'urée.

Ce qui ressort avec une parfaite netteté des expériences de MM. Hoppe-Seyler, Edward Smith, Roux, Guimaraès et Raposo, Parisot, c'est que, chez un individu normalement alimenté, la caféine augmente les pertes en carbone et ne restreint pas les autres. La caféine n'est pas un aliment, encore moins un *agent d'épargne;* elle n'agit que par ses propriétés pharmacodynamiques et à doses relativement élevées. Suivant donc que l'organisme sur lequel agira la caféine sera en état d'équilibre nutritif ou, au contraire, en état de suractivité nutritive ou de dénutrition plus ou moins accentuée, cette action de la caféine se traduira par une augmentation ou une diminution de certains matériaux de déchets. Suivant que la réserve d'albuminoïdes sera ou non suffisante, la quantité d'urée éliminée par l'urine restera normale ou augmentera, la suractivité initiale de la désassimilation sous l'influence de la caféine s'exerçant, dans le second cas, sur la substance même de l'organisme dont les réserves d'albuminoïdes ne sont pas garanties. Voilà bien établi le déterminisme de ces condi-

tions accessoires dont je parlais précédemment en vous signalant les résultats, en apparence tout à fait contradictoires, des expérimentateurs qui prétendaient tirer, du seul dosage de l'urée dans l'urine, des éléments d'appréciation suffisants pour interpréter l'action des caféiques sur la nutrition.

D'ailleurs, si je vous ai signalé précédemment des côtés par lesquels des expériences, concordant cependant avec les conclusions auxquelles nous venons d'aboutir, prêtaient à la critique, il n'est que juste d'apporter la même attention aux expériences que l'on a mises en avant pour infirmer ces conclusions. L'une de celles que l'on a cru des plus démonstratives en faveur de la caféine envisagée comme aliment d'épargne est l'expérience de Doublet. Or, comme vous allez pouvoir vous en convaincre facilement, elle a été tout à fait inexactement interprétée. Cette expérience fut faite sur deux cobayes, l'un du poids de 380 grammes, l'autre du poids de 283 grammes : au premier, Doublet donna en tout une quantité de poudre de maté sec de 20 grammes, tandis que le second recevait 20 grammes de feuilles de choux fraîches. Ce fut le cobaye au maté qui survécut le plus longtemps ; d'où la conclusion que la caféine contenue dans le maté avait agi comme *aliment d'épargne*. Mais cette expérience n'est nullement concluante, et le résultat ne pouvait en être différent. Une quantité de 20 grammes de poudre de maté sec est bien loin de représenter une ration alimentaire négligeable pour un cobaye de 380 grammes et, d'autre part, le second cobaye, ne recevant en tout que 20 grammes de feuilles de choux fraîches, c'est-à-dire renfermant au moins les neuf dixièmes de leur poids d'eau, était pour ainsi dire soumis à l'inanition. Il faut remarquer, de plus, que ce cobaye était d'un poids moindre que le premier, par conséquent plus jeune, très probablement, et nous savons que les animaux, comme les individus

d'ailleurs, supportent d'autant moins le jeûne que leur âge est moins avancé. Le résultat de l'expérience de Doublet ne pouvait donc être autre que ce qu'il a été.

Je vous ai cité cette expérience en détail parce qu'elle peut servir de type, mais aucune de celles invoquées à l'appui de l'opinion qui veut faire de la caféine un *agent d'épargne* n'échappe à des objections aussi fondées.

Il reste, toutefois, à élucider encore un côté de cette question. Les expérimentateurs ont insisté sur ce fait que, sous l'influence de la caféine, l'apparition des phénomènes provoqués par l'inanitiation se trouvait retardée. En sorte que, d'une part, la caféine activerait la dénutrition et que, d'autre part, elle empêcherait, dans une certaine mesure, les effets consomptifs du jeûne. Nous devons ici considérer deux cas : l'état de repos de l'individu soumis à l'influence de la caféine ; le travail, physique ou intellectuel, auquel il se livre malgré le jeûne. Il est facile de concevoir que ces deux conditions fort différentes doivent se traduire par des phénomènes dissemblables.

Le repos réduit, en effet, les pertes au minimum et permet de résister plus longtemps à l'inanitiation. Les animaux à sang froid et les animaux hibernants sont les meilleurs exemples du degré de restriction auquel peut être portée la dépense, à la condition que l'organisme ne produise point de travail. C'est encore en raison de cette compensation nécessaire qui doit exister entre l'activité vitale et l'alimentation que les mammifères les plus petits, les plus jeunes, supportent le plus mal l'inanitiation.

L'emploi de la caféine ne répond, en aucune manière, à cette indication de repos : elle permet au contraire un travail intense, surtout musculaire, même pendant le jeûne, mais toujours en activant les combustions, c'est-à-dire au prix de l'usure de l'organisme et non pas en restreignant les dépenses. La seule considération de la loi de conser-

vation de l'énergie suffit à faire admettre comme impossible qu'un agent quelconque puisse empêcher l'organisme de subir les pertes nécessitées par un phénomène fonctionnel déterminé.

(*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement de la scoliose,

Par le Dr Louis BEURNIER, Chirurgien des hôpitaux.

Deuxième partie.

(*Suite.*)

Ce principe fut aussi celui qui conduisit Heister à construire son appareil. Ce chirurgien, cité par Malgaigne, déclare, dans son ouvrage intitulé *Institut de chirurgie* (traduct. française, par Paul ; Avignon, 1770), que le meilleur moyen dont on puisse se servir est « une cuirasse garnie de fer ou de baleine, surtout à l'endroit qui doit appuyer sur la bosse » ; mais il préconise surtout un appareil ayant la forme d'une croix, qui a d'ailleurs conservé son nom et qui est connu sous la dénomination de croix de Heister. « La tige est appliquée contre le rachis, l'extrémité inférieure est fixée par des liens et l'extrémité supérieure au cou par une espèce de collier, tandis que les bras de la machine répondent aux épaules, de telle sorte qu'à l'aide d'une large courroie passée sous les aisselles se trouve à la fois soutenu et suspendu. » Cet appareil fut modifié, dit Malgaigne, par un chirurgien nommé Roux, qui allongea la tige de manière à venir prendre point d'appui sur l'occiput et le menton pour soulever le tronc. Ce même auteur se servait aussi d'un corps de fer-blanc prenant in-

férieurement point d'appui sur les hanches et repoussant en haut la mâchoire inférieure et l'occiput.

Malgré tous ces essais plus ou moins imparfaits, l'extension verticale fut peu à peu abandonnée, et l'extension horizontale lui fut préférée lorsque Venel, l'année même où Levacher présentait son appareil à l'Académie, inventait pour l'extension horizontale son lit mécanique, qu'il ne fit connaître d'ailleurs que quelque temps plus tard et dont on trouve (Malgaigne) la description dans les mémoires de la *Société des Sciences physiques* de Lausanne pour 1788. Dans l'appareil de Venel, les tractions étaient faites à la fois sur la tête, au moyen d'un serre-tête auquel était fixée une corde, sous les aisselles au moyen de bois, en bas sur le bassin, au-dessus des genoux et aux malléoles. « Le malade était étendu sur un plan horizontal ou légèrement incliné, et c'est à l'aide d'un treuil que les puissances extensives étaient mises en mouvement. »

Cet appareil déjà fort compliqué excita l'ingéniosité des inventeurs, qui le compliquèrent encore davantage, et la méthode de l'extension horizontale régna alors en souveraine maîtresse. Elle nous vint de Wurtzbourg, où Heine l'appliquait et fut introduite en France « d'une manière assez singulière », vers 1820, par un jeune homme du nom de Milly, qui avait lui-même été traité par Heine au moyen du lit qu'il avait inventé et qui n'est qu'une modification de celui de Venel.

Les lits orthopédiques se multiplièrent singulièrement. Pour ne citer que les principaux, Maisonable, Jalade-Lafont, Martin et Duvoir, Delpech, Shaw, eurent leurs modèles, de même que plus tard Pravaz de Lyon, Lorenz et Bealy. Ces appareils n'ont d'ailleurs qu'un intérêt purement historique, et leur description très longue et très complexe ne peut trouver place ici et ne serait d'ailleurs d'aucune utilité pratique.

Cette prépondérance de l'extension horizontale dura de longues années; mais, depuis environ vingt ans, l'extension verticale redevint en honneur; on en reconnut à juste titre les avantages, et les idées qu'avaient appliquées plus ou moins imparfaitement Glisson et Nück furent reprises par Benjamin Lee de Philadelphie, qui préconisa l'auto-suspension, et par Lewis Sayre de New-York, qui vulgarisa le procédé d'une façon définitive en lui donnant un mode d'application pratique. Nous décrirons dans un instant son procédé de suspension, qui nous paraît digne d'une étude spéciale, et son corset plâtré, qui mérite aussi une description particulière.

Nous aurons fait un historique aussi complet que nous le permettaient les limites de cet article, lorsque nous aurons parlé de la ceinture à levier de Hossard et des appareils qui en furent les dérivés naturels et directs.

Malgaigne déclare que la ceinture à levier de Hossard, qui parut en 1835, « bien qu'introduit dans la science par un homme qui lui était étranger sous bien des rapports, est de tous les appareils portatifs applicables à la scoliose celui qui se rapproche le plus du but ». Il le décrivit ainsi: « Un point fixe est pris sur le bassin à l'aide d'une ceinture très solide retenue par un sous-cuisse passé au côté gauche. A cette ceinture est adopté un levier fait d'une seule pièce. Ce levier, qui doit être inflexible et résistant, répond à la ligne médiane en bas, mais la croise obliquement de bas en haut pour se porter à gauche; son inclinaison peut, du reste, être augmentée ou diminuée par un mécanisme très simple qui ne nuit en rien à sa fixité. A l'extrémité supérieure libre vient s'attacher une large courroie de cuir qui doit contourner obliquement le côté droit du thorax et venir se fixer en avant et à gauche sur la ceinture elle-même, de telle sorte que quatre pièces seulement constituent tout l'appareil. »

Comme nous venons de le dire, la ceinture de Hossard fut la mère d'une nombreuse famille ; ses enfants les plus notables furent la ceinture de Bigg, celle de Stoffel et les appareils de Barwell et de Fischer.

La ceinture de Bigg ne diffère de celle de Hossard que parce qu'elle porte, au lieu d'un levier unique, deux montants qui soutiennent les pelotes latérales et qui ajoutent à la solidité de l'appareil.

Celle de Stoffel met en lumière un principe tout nouveau jusqu'alors ; c'est celui de la traction élastique dont on a fait plus tard une application essentiellement utile et sur laquelle nous aurons à revenir à propos des appareils définitifs dont nous conseillerons l'usage. En effet, dans la ceinture construite sur les indications de Stoffel, à l'extrémité supérieure du levier est attachée une large bande en caouthouc qui s'enroule autour du côté correspondant à la concavité, contourne en diagonale le plan antérieur du corps et la région antérieure du corps du côté opposé et vient s'attacher en arrière à la ceinture pelvienne.

Cette traction élastique a été utilisée par Barwell et par Fischer, et voici la description que M. Kirmisson donne de leurs appareils :

« Dans le bandage spiral de Barwell, une plaque de cuir appuie sur la région du grand trochanter gauche, où elle est maintenue en place par une ceinture périnéale. De là part une bande élastique qui va rejoindre la région lombaire gauche, croise obliquement de bas en haut la région antérieure de l'abdomen, vient s'enrouler sur la gibbosité constituée par les côtés et se terminer au niveau de l'épaule gauche. Le reproche qu'on peut faire à cet appareil, c'est de manquer de point fixe; il est évident que la traction du caoutchouc, s'exerçant sur l'épaule gauche, aura tendance à l'abaisser et à la porter en arrière, ce qui ne fera encore qu'exagérer la difformité.

« Dans l'appareil à traction élastique conseillé par Fischer, la traction est disposée d'une façon plus heureuse. Supposons, par exemple, une scoliose dorsale à convexité droite. L'épaule droite est maintenue par une pièce de l'appareil d'où part une bande élastique qui, croisant obliquement la face antérieure de l'abdomen, vient se fixer au niveau de la hanche gauche. Au moyen de ce lien élastique, l'épaule droite est attirée d'une manière continue en bas et en avant, tandis que l'épaule gauche, fixée par un lien élastique à la pièce qui embrasse l'épaule droite, est elle-même attirée en arrière. Par là, l'appareil de Fischer échappe au reproche que nous adressons à l'appareil de Barwell; mais il manque, comme lui, d'un point d'appui solide. »

Wolfermann, de Strasbourg, a fait construire un nouveau corset, qui se rapproche un peu, par le but qu'il se propose, des ceintures à levier. Il se compose essentiellement de deux pièces, dont l'une prend point d'appui sur le bassin, tandis que l'autre embrasse le thorax. Ces deux pièces sont articulées entre elles de telle sorte qu'on peut imprimer à la pièce thoracique tous les mouvements sur la pièce pelvienne, de façon à lutter à la fois contre l'inclinaison latérale et contre le mouvement de torsion (H. Wolfermann et K. Bökle, Ueber Entstehung und Behandlung der seitlichen Kückgrats-Verkrümmung. Stuttgard, 1890).

Le dernier perfectionnement des méthodes que nous venons d'étudier est celui dans lequel le procédé d'extension est associé à celui des pressions latérales dans des conditions facilement réalisables dans la pratique. A ce point de vue, le meilleur appareil est sans contredit le corset orthopédique. D'ailleurs, ses débuts datent de loin dans l'histoire. « Déjà Venel, nous rapporte M. Kirmisson, faisait porter pendant le jour à ses malades un corset à tuteurs muni de plaques et de vis, à l'aide duquel il soute-

nait le rachis et exerçait des pressions sur les parties saillantes. De son côté, Levacher reconnaissait que l'extension à laquelle il avait recours ne suffisait pas toujours; et l'année même (1768) où il faisait connaître à l'Académie de chirurgie sa machine à extension, il inventait un fauteuil à l'aide duquel on pouvait exercer des compressions qu'il combina aux extensions pour le traitement des déviations du rachis ».

Nous étudierons les corsets en détail dans notre prochain article, mais nous devrons nous souvenir que, pour leur application ou, tout au moins, pour la détermination exacte des indications qu'ils doivent remplir, il est nécessaire de connaître parfaitement la suspension, qui peut être, d'ailleurs, employée seule dans certaines conditions comme moyen de traitement. Aussi, nous traiterons d'abord de la suspension, que nous avons cru devoir négliger jusqu'à présent pour en faire une étude d'ensemble.

La suspension est pratiquée, d'une façon générale, au moyen de l'appareil de Sayre plus ou moins modifié; il est indispensable d'indiquer précisément par quelles importantes transformations il a passé pour devenir utile et en même temps inoffensif.

L'appareil classique de Sayre se compose de deux parties fondamentales : une partie destinée à s'appliquer sur l'extrémité céphalique et une autre partie destinée à se mettre en rapport avec les aisselles. La première partie est essentiellement formée de deux frondes, une antérieure ou mentonnière, l'autre postérieure ou occipitale, qui convergent de chaque côté l'une vers l'autre en se dirigeant en haut et se relient finalement à peu près au niveau de l'os temporal, en un point qui n'a jamais été fixé d'une façon précise et anatomique, pour aboutir à une courroie qui ellemême se termine par un anneau s'engageant dans un fléau. De chaque côté une courroie transverse, fixée latéralement

et parallèlement sur ces deux frondes au-dessous du pavillon de l'oreille, les empêche de s'écarter l'une en avant, l'autre en arrière, et leur permet de se fixer en bonne place et de devenir des points d'appui solides.

Les parties auxiliaires consistent en deux coussins rembourrés et demi-circulaires, du diamètre d'une pièce de deux francs environ, dont chaque extrémité est continuée par une courroie. Ces deux courroies aboutissent à une boucle unique qui s'engage dans le fléau comme celles de l'appareil céphalique. Chaque coussin passe exactement sous l'une des aisselles.

Le fléau lui-même est suspendu à une paire de moufles qui peuvent s'attacher soit, comme les lustres, à un crochet fixé au plafond, soit à un crochet fixé à la partie supérieure d'un trépied haut de deux mètres environ.

C'est l'appareil ainsi construit et conçu qui a été, jusqu'à ces derniers temps, couramment employé, et il paraissait réunir toutes les conditions requises pour la suspension.

Il est vrai que, assez fréquemment, une fois sur cinq environ d'après les observations, on constatait chez les malades suspendus de nombreux accidents, signalés unanimement par tous les praticiens, chirurgiens ou médecins qui ont employé ce mode de traitement, soit dans la scoliose, soit dans les maladies nerveuses. Ces accidents consistent principalement en vomissements, syncope et cyanose. Quel est celui d'entre nous qui n'a pas été obligé de cesser, momentanément au moins, la suspension parce que le sujet devenait bleu et asphyxique, ou blanc et syncopal ? La cyanose et l'asphyxie sont surtout fréquentes, d'après le Dr Mora, qui a bien voulu nous communiquer des notes très minutieuses destinées à une publication ultérieure, chez les sujets qui ont de grosses amygdales et chez qui la suspension, en comprimant les côtés de l'arrière-gorge, diminue le diamètre de l'ouverture bucco-pharyngée ou intercepte

en partie l'entrée du larynx. Il arrive souvent alors que la compression s'exerce aussi sur les jugulaires et détermine ainsi une congestion intense et rapide de la face. Quant aux vomissements et aux syncopes, ils sont produits, toujours d'après cet auteur, par un mécanisme différent et provoqués par des phénomènes médullaires ou réflexes dus à une compression plus ou moins légère de la région bulbaire.

Tous ces accidents étaient depuis longtemps connus, puisque Heather Bigg, en 1882, reproche à la suspension par la tête de faire obstacle à la circulation du sang, de provoquer des fourmillements, des picotements, une fatigue générale, du malaise, des nausées, des vomissements et même des syncopes; aussi en est-il peu à peu arrivé à supprimer la suspension et à appliquer le corset sur le sujet maintenu debout dans la meilleure condition possible. Dès lors, ce n'est plus la méthode de Sayre, dont le principe fondamental est la surprise du corps en position orthopédique pendant la suspension, qui est mise en pratique. De Saint-Germain lui faisait aussi les mêmes reproches et l'accusait de produire des douleurs vives et persistantes dans la région du rachis (notes inédites du Dr Mora).

Tous les inconvénients précédemment indiqués, qui dans quelques cas n'ont pas été sans danger, bien que le plus souvent le sujet, après quelques instants de repos, puisse se soumettre de nouveau au traitement, ont été pour bien des chirurgiens un motif de critique à l'égard de la suspension, soit qu'elle ne dure que quatre à cinq minutes lorsqu'elle est employée comme procédé gymnastique, soit qu'elle soit prolongée pendant dix à vingt minutes, comme cela est nécessaire pour l'application d'un corset plâtré.

Ces accidents sont-ils dus à la suspension, et est-ce ce mode de traitement lui-même qui doit être incriminé? D'abord il est important de remarquer que, d'après les

statistiques les plus défavorables, il ne se produit d'accident qu'une fois sur cinq ; c'est-à-dire qu'il semble à priori que la suspension par elle-même n'est pas dangereuse et qu'elle ne le devient fort probablement que lorsque elle est mal faite.

En effet, comme le pense le Dr Mora, il paraît évident qu'on ne peut attribuer à la suspension l'origine des troubles par la traction qu'exerce le poids du corps sur les organes-vaisseaux, nerfs et moelle appartenant à la région cervicale : comme cette traction est la plupart du temps inoffensive, on peut se demander si, lorsqu'elle devient dangereuse, ce n'est pas parce qu'elle s'exerce anormalement dans des conditions mal réglées.

Il faut donc étudier le mode de suspension, son action mécanique et les comparer à la nature des accidents et à leurs causes probables.

La suspension, d'une façon générale, se fait, comme nous l'avons vu, au moyen de deux arcs rigides embrassant en avant le menton et en arrière la nuque ; ces deux arcs sont réunis à droite et à gauche par une pièce de cuir formant bride, ayant une forme grossièrement triangulaire ; le sommet du triangle est muni d'un anneau dans lequel passe le lien de suspension qui vient s'appuyer à l'extrémité du fléau métallique destiné à supporter le poids du patient. D'autres liens passent sous les aisselles et rejoignent les extrémités correspondantes du fléau.

Destiné à supporter tout le poids du corps, l'appareil doit évidemment réaliser certaines conditions d'équilibre déterminées par des considérations rationnelles tirées de la mécanique générale et humaine.

Le Dr Mora a fait de ce point de mécanique une étude parfaite et minutieuse.

Afin de mieux dégager, dit-il, les conditions de la suspension normale par la tête, nous remarquerons tout de

suite que, si la traction exercée par le poids du corps se produit principalement sur les courroies axillaires, il y aura nécessairement compression des vaisseaux et nerfs axillaires : d'où fourmillements, picotements et paralysies locales passagères.

Donc, de prime abord, on doit éviter que tout l'effort de la suspension s'applique sous les aisselles : la traction sous l'aisselle doit être proportionnelle à celle exercée sous la région occipito-mentonnière, de sorte qu'il y ait, pour ainsi dire, équilibre entre elles. Cependant, en général, l'action sur la tête sera plus puissante que celle exercée sous les aisselles, car la première, agissant sur des parties osseuses, résistantes, incapables de subir une déformation par pression, doit être la traction principale; l'autre devra seulement compléter la première par une faible action en raison de la mollesse et de la plasticité des régions qui y sont soumises (Mora).

Il semble bien inutile, continue-t-il, de démontrer que la suspension est d'autant moins susceptible de produire des accidents quelconques qu'elle mettra le patient dans une position se rapprochant davantage de la position d'équilibre vertical.

Supposons un sujet debout sur ses pieds ; appliquons-lui un collier de Sayre et soulevons-le. Si toutes les parties de son corps sont restées dans les mêmes positions relatives de direction et d'inclinaison que dans la station debout, elles ne subissent qu'une traction dans le sens de la verticale. Cette traction, s'exerçant verticalement, peut-elle expliquer les accidents observés ?

En aucune façon. En effet, peu ou point de compression au niveau des aisselles, pas de compression dangereuse aux régions mentonnière et occipitale, puisque la traction s'exerce sur des os : il ne reste donc que l'allongement du rachis, qui le fait depuis l'atlas jusqu'au sacrum et qui est

borné par la limite d'allongement des disques et des ligaments vertébraux. Cet allongement, comme il est facile de le constater expérimentalement, dépasse sans doute un peu la taille réelle du patient, mais il demeure dans des limites physiologiques, puisque, si, par une longue marche ou la station debout prolongée, la taille du coursier peut diminuer de deux à trois centimètres, elle peut aussi sans danger de compression ou de traction médullaire s'allonger de deux ou trois centimètres, surtout en tenant compte de la rectification des courbures normales du rachis.

Nous ne pensons donc pas qu'on puisse incriminer la suspension tant qu'on l'exerce verticalement, c'est-à-dire suivant l'axe rachidien, mais à cette condition seulement.

Or, cette condition est-elle toujours remplie? est-elle facile à remplir exactement? telles sont les deux questions que pose le Dr Mora.

A la première question, dit-il, nous répondrons hardiment : non ; à la seconde nous répondrons : oui. En effet, l'arc sous-mentonnier étant relié à l'arc sous-occipital par une pièce de dimensions fixes, il est impossible, en raison de la différence de calibre et de forme que présente la tête chez les différents sujets soumis à la suspension, que l'appareil allant bien à l'un s'adapte également bien à l'autre. Le seul résultat que l'on tâche en général d'obtenir est que la fixité de l'appareil soit suffisante pour soulever le patient, sans qu'on s'inquiète des régions où s'appliquent les forces. Il s'ensuit que l'arc mentonnier sera plus ou moins rapproché du cou, refouler et comprimer les organes trachéo-respiratoires et vasculaires situés aux parties antérieure et un peu latérale du cou, larynx, amygdales, veines jugulaires. Il est facile de s'en rendre compte sur soi-même en soulevant la région sous-maxillaire avec la main. Cette compression explique bien clairement la suffocation et la cyanose de la face.

En arrière, continue l'auteur, l'arc occipital sera engagé plus ou moins haut sous la nuque ; il arrive même souvent que cet arc ne prend une position fixe qu'au moment où la suspension commence à être réelle et que cette position détermine une inclinaison de la tête sur l'axe rachidien très différente de celle qui existe naturellement et normalement dans la station debout.

En général, le menton sera trop soulevé, car, par suite de sa conformation anatomique, il présente une plus grande facilité à un engagement trop considérable de l'arc ou de la courroie antérieure.

Que se passe-t-il alors dans cette position de la tête défléchie ou plutôt réfléchie en arrière? Les expériences du docteur Mora sur le squelette et le cadavre lui ont permis de vérifier, ce qu'à priori on pouvait préjuger, « qu'il s'exerçait alors une compression de la moelle ou plutôt du bulbe en arrière. » L'arc postérieur de l'atlas tend à se déplacer en avant et à comprimer le bulbe contre l'apophyse odontoïde et le corps de l'axis. C'est à ce niveau que se trouve l'extrémité inférieure du quatrième ventricule, c'est-à-dire les noyaux des nerfs pneumogastriques, glosso-pharyngiens et spinaux. Cette compression explique donc parfaitement les vomissements et les syncopes.

De ces considérations, dont il est impossible de nier la valeur et l'évidence, découlent deux propositions logiques : 1° éviter toute compression sur les parties molles antérieures en ayant soin que le point d'appui ne soit pris que sur les plans osseux de la région mentonnière ; 2° éviter le renversement de la tête en arrière pour n'exercer aucune pression sur les noyaux de la région inférieure du quatrième ventricule.

Pour satisfaire à la première condition, il est nécessaire de construire un arc antérieur en cuir moulé qui épouse exactement la courbe extérieure du maxillaire inférieur, en

dégageant complètement la région sous-maxillaire. De cette façon la pression ne s'exercera que sur des parties osseuses qui la transmettront à leur tour à la boîte cranienne; et, dit le docteur Mora, on peut, au point de vue mécanique, en raison de la symétrie du maxillaire inférieur par rapport au plan vertical antéro-postérieur médian du corps, considérer cette force comme appliquée au point médian inférieur du menton, c'est-à-dire sur la partie inférieure du corps de l'os qui correspond à la symphyse : de sorte que cette force verticale a comme bras de levier sa distance à l'axe de suspension.

Cette modification fort importante a été réalisée dans un nouveau collier construit par M. Lacroix, qui en a donné une bonne description que nous reproduisons ici :

« Ce collier est moulé d'une seule pièce en cuir demi-souple, qui embrasse circulairement toute la base de la tête, dont il emboîte les saillies osseuses, maxillaire inférieur, régions mastoïdienne et occipitale, mais en laissant le cou indemne de toute pression, de tout contact. Cette disposition empêche donc les accidents de suffocation par pression de la trachée et la cyanose par compression des régions vasculaires du cou.

De plus, à la parfaite adaptation aux formes de la tête vient se joindre un autre avantage extrêmement important; les deux courroies latérales de suspension et d'attache du collier au fléau sont articulées aux parties latéro-postérieures de ce dernier sur des axes métalliques mobiles. Ces deux courroies articulées sont montées parallèlement à la colonne cervicale, dont elles représentent, en vertu de leur mobilité même, la ligne de direction géométrique pendant la suspension. Ces articulations dont, dit le mécanicien orthopédiste constructeur de l'appareil, on peut modifier, mesurer le point d'application pour trouver précisément le parallélisme à la colonne cervicale, permettent une libre

oscillation du collier sur des pivots métalliques, et cela afin de se conformer au principe suivant : laisser le poids du corps agir sans entraves sur le collier articulé, entraîné précisément par ce fait dans la direction naturelle des forces, c'est-à-dire de telle sorte que la colonne vertébrale subisse dans toutes ses pièces la direction imposée par la résultante totale du poids du corps. Par ce moyen, il se produit une traction rectiligne dont l'action mécanique s'exerce sur toutes les courbures de la colonne vertébrale, en mettant à profit tout ce que peut fournir l'élasticité des disques intervertébraux.

Par ce moyen, M. Lacroix évite les tractions irrégulières, contraires à la direction de la pesanteur, inconvénients que l'ancien collier amène fatalement, puisqu'il force la tête et les vertèbres cervicales, maintenues dans des lacs rigides et fixes, à exagérer l'angle antérieur que forme la colonne cervicale sur la colonne dorsale, entraînant en outre par ce fait les muscles du tronc et du cou à réagir et à s'opposer au résultat mécanique cherché.

Enfin, les courroies reliant le collier au fléau et les courroies axillaires ne sont plus fixés en longueur, comme elles l'étaient dans l'ancien collier. On peut les adapter aux proportions de tous les sujets, puisque leur longueur varie à volonté. On peut ainsi mesurer exactement la somme de traction exercée sur les vertèbres cervicales ou sur la colonne vertébrale dans son ensemble.

Un dernier avantage de l'appareil est à signaler. On sait que l'on ne parvient à fixer le collier classique que par une série de boules et de courroies dont il faut chercher en tâtonnant les points d'application et d'attache, ce qui est très long, très minutieux et, malgré tous les soins et toute l'attention, peu précis. Le collier que nous venons de décrire et d'étudier est, au contraire, formé d'une seule pièce ; il peut donc être mis en place instantanément, sans recherches et

sans tâtonnements, précisément au point, et il se ferme en un instant par un simple laçage analogue à celui de certaines bottines.

Un premier desideratum était donc résolu par les modifications précédentes appliquées à la construction du collier; mais ce nouvel appareil n'empêchait pas d'une manière absolue le renversement de la tête en arrière, c'est-à-dire qu'il ne remplissait pas la seconde condition que nous avons indiquée plus haut, pour cette raison que les points d'application des lacs suspenseurs n'étaient pas déterminés d'une façon précise et, pour ainsi dire, mathématique.

Pour réaliser cette seconde condition, ou plutôt pour voir comment il est possible de la réaliser, il est indispensable que nous revenions au travail du docteur Mora et que nous entrions de nouveau avec lui dans des considérations mécaniques que nous rendrons aussi brèves que possible.

La partie supérieure du collier de suspension doit prendre son point d'appui sur la courbe formée par la crête sous-occipitale allant de l'apophyse mastoïde à la protubérance occipitale externe, et la traction exercée sur cette région peut être représentée par une force appliquée précisément et exactement sur la saillie protubérantielle, pour des raisons mathématiques dans le développement desquelles je me garderai d'entrer ici. Donc, le poids du corps est équilibré par deux forces de traction situées dans un même plan médian vertical et antéro-postérieur, allant de la symphyse mentonnière à la protubérance occipitale externe. Le point d'application de leur résultante se trouve nécessairement dans ce plan et sur la droite qui joint ces deux points extrêmes; et, comme cette résultante doit être égale et directement opposée à la force de la pesanteur qui s'exerce suivant l'axe vertical de suspension, il faut que les tractions sur le menton et sur l'occiput aient elles-mêmes une résultante verticale; sinon, la partie inférieure du corps, mobile

autour du centre de suspension ou d'oscillation, prendra une direction que sa verticale ne se confond pas avec l'axe rachidien et que celui-ci deviendra oblique en avant ou en arrière par rapport à la direction de l'apophyse odontoïde, qui, servant souvent de centre de rotation et d'oscillation, peut être considérée comme le sommet de l'axe vertical de suspension.

D'après la disposition anatomique de l'apophyse odontoïde, on peut la considérer comme fixée au niveau de son col dans l'anneau ostéo-fibreux, formé en avant par la partie médiane postérieure de l'arc antérieur de l'atlas, en arrière par la partie transversale du ligament cruciforme. Sa partie supérieure ou son sommet jouit d'une certaine mobilité d'avant en arrière, relative mais cependant très manifeste; il en est de même de la partie inférieure de l'apophyse odontoïde, qui se meut avec le corps de l'axis, mais cette mobilité est moins importante, car elle n'exerce son action que sur des régions médullaires moins essentielles que la partie supérieure ou bulbaire.

Nous avons institué, le docteur Mora et moi, des expériences pour rechercher en quel point de la colonne vertébrale passe l'axe idéal auquel doit correspondre l'axe de suspension du collier pour que la colonne vertébrale soit disposée de telle sorte que la partie supérieure reste dans sa position normale et ne puisse exercer aucune compression pendant la traction sur les portions les plus élevées de la moelle. Or, sans entrer dans le détail de ces expériences, nous exposerons seulement le résultat de nos recherches.

L'axe autour duquel s'effectue la rotation de la tête étant l'apophyse odontoïde, il faut, pour que les conditions d'équilibre soient remplies, que la résultante des actions qu'exerce la pesanteur sur les différentes parties de la tête passe par cet axe et se confonde avec lui. Ces conditions

sont évidemment les mêmes dans la suspension ; mais ici, comme le corps prend nécessairement la direction de la verticale ainsi que le lien de suspension, il faut nécessairement aussi que ce lien, l'apophyse odontoïde et la verticale du corps soient sur une même droite.

Lorsque le corps est suspendu au moyen du corset de Sayre, la tête se trouve immobilisée d'un côté par la traction qu'exerce le collier de bas en haut et de l'autre par le poids du corps. On sait qu'alors la colonne vertébrale tend à se redresser de telle sorte que toutes ses courbures physiologiques et pathologiques s'atténuent et même disparaissent quelquefois complètement pendant toute la durée de la suspension. Le tronc, dans ce cas, obéit librement aux lois de la pesanteur ; mais il n'en est pas de même de la tête, maintenue qu'elle est par le collier, et il peut arriver très souvent que la résultante des tractions exercées sur elle seule ne soit pas dans le prolongement de la verticale.

En effet, le collier de Sayre prend ses points d'appui sur le maxillaire inférieur et sur l'occiput, c'est-à-dire sous le menton et sous la protubérance occipitale externe. Or, ces deux points ne sont pas sur un même plan horizontal se confondant avec le plan articulaire de l'atlas, et, de plus, ils ne forment pas des bras de levier égaux par rapport à l'apophyse odontoïde par laquelle passe la verticale du corps, ce qui est indispensable à l'équilibre en position normale et non dangereuse.

L'axe de suspension doit évidemment passer par l'apophyse odontoïde, de manière à ce que celle-ci conserve exactement ses rapports normaux sans basculer ni risquer, par conséquent, de comprimer le bulbe. Or, nos expériences nous ont montré que la ligne droite qui unit les orifices des deux conduits auditifs externes passe exactement dans la

position droite et régulière de la tête, par le col de cette apophyse.

Il suffira donc, pour arriver au résultat désiré, d'établir un collier réalisant les conditions suivantes, qui sont la conséquence nette et forcée de nos expériences, au docteur Mora et à moi :

1° La partie occipitale sera plus élevée que la partie mentonnière et conservera exactement entre ces deux points d'appui, occiput et menton, leur différence normale de niveau ;

2° Ces deux parties devront tourner autour de deux tourillons représentant les extrémités de l'axe bi-auriculaire. Pour cela, ces deux tourillons devront être situés précisément en regard des trous auditifs externes et exactement à leur niveau.

Il serait facile de combiner ces données avec celles qui ont présidé à la construction du collier de M. Lacroix et de fabriquer un collier d'une seule pièce de cuir moulé en prenant d'abord un moule plâtré exact de la partie sur laquelle il doit s'appliquer, ce qui est absolument indispensable. En mettant ensuite les tourillons aux points exacts que nous avons déterminés sur chacune des parties latérales, l'appareil serait parfait. Mais il y a ici une restriction essentielle à faire.

En effet, l'appareil ainsi fabriqué est construit pour un malade déterminé. C'est évidemment l'idéal en clientèle et c'est le maximum de perfection qu'on puisse rêver. On n'hésitera donc pas à agir ainsi pour les malades de la ville. Mais, dans les hôpitaux, cela devient malheureusement impossible et impraticable, et il faut forcément que le chirurgien ait à sa disposition un collier qui puisse s'adapter à tous les malades et qui, en même temps, soit conçu de telle façon qu'il rende impossible les accidents que l'on obser-

vait si fréquemment avec l'ancien appareil de suspension. Pour atteindre ce but, il suffit d'avoir un collier fait en deux parties, l'une postérieure occipitale, l'autre antérieure ou mentonnière; ces deux parties sont reliées entre elles de chaque côté par des courroies qui aboutissent à un tourillon situé au niveau des orifices des conduits auditifs externes, ainsi que nous l'avons dit, et duquel part le lien suspenseur.

Voilà donc, comme conclusion de cette discussion peut-être un peu longue, mais dans laquelle nous avons cherché à être aussi bref que possible, tout en exposant ce que nous estimions nécessaire à la juste compréhension de notre sujet, ce qu'il convient de faire :

1° En clientèle, un collier d'une seule pièce en cuir moulé et spécial au malade en traitement, avec tourillons appliqués aux extrémités de l'axe orthopédique que nous avons précédemment déterminé ;

2° A l'hôpital, un collier pouvant s'adapter à tous les malades. Ce collier sera formé de deux pièces en cuir moulé, l'une antérieure embrassant exactement le bord inférieur de l'os maxillaire inférieur, l'autre postérieure embrassant elle aussi exactement la courbe occipitale de l'oreille à la protubérance occipitale externe. Ces deux parties seront reliées par des courroies qu'on serrera à volonté suivant les sujets et sur lesquelles seront percés des trous. Dans le trou correspondant de chaque côté à l'orifice externe du conduit auditif on passera un crochet double où sera attaché, d'autre part, le lien suspenseur.

Dans ces conditions, les accidents de la suspension seront conjurés d'une façon certaine, et nous pouvons maintenant, après les considérations que nous avons émises et l'étude minutieuse que nous avons faite, affirmer que, si des accidents se produisent pendant la suspension, ce n'est pas la

méthode elle-même qu'il faut en rendre responsable, mais son application défectueuse.

La suspension dont nous venons de déterminer les principes, pour qu'elle ne puisse provoquer aucun ennui ou aucun danger, se fait dans trois conditions au point de vue du traitement de la scoliose, et nous faisons, bien entendu, abstraction ici des suspensions préconisées dans ces dernières années pour le traitement de certaines maladies nerveuses. Néanmoins, nous croyons devoir faire observer en passant que, pour ces cas tout spéciaux et dont le but est tout à fait différent de celui que nous poursuivons, elle doit se faire suivant les mêmes données.

Dans la scoliose, le chirurgien a recours à la suspension suivant trois ordres d'idées tout à fait différents : il l'emploie à titre isolé comme moyen de gymnastique orthopédique ou comme acte préparatoire à l'application d'un corset plâtré ou silicaté, ou à la confection du moulage nécessaire à la confection d'un corset orthopédique absolument et exactement adapté au malade, ou encore pour appliquer chaque matin, comme on l'ordonne quelquefois, le corset au patient.

Pour le premier cas et pour les deux autres, la suspension diffère dans son mode d'application.

Lorsqu'il s'agit d'employer la suspension comme gymnastique orthopédique, il est indispensable que la pointe des pieds quitte le sol et que le malade n'ait plus aucun point d'appui par ses extrémités inférieures et se balance, pour ainsi dire, dans le vide. C'est la condition nécessaire pour que cet exercice soit salutaire. On soulèvera ainsi chaque malade par deux fois en le laissant en l'air deux ou trois minutes et en gardant entre les deux suspensions un intervalle de deux ou trois minutes également.

Pour le moulage et pour l'application du corset, il n'en

est plus de même. Il suffit, en effet, dans ces conditions que le sujet soit suspendu en touchant le sol par l'extrémité de ses orteils, ce qui est beaucoup plus facilement supportable et beaucoup moins désagréable pour lui.

Enfin, le sujet peut, sans l'aide du chirurgien, se servir lui-même de l'appareil à suspension en se hissant lui-même au moyen de moufles maniées par ses deux mains et en se suspendant suivant les principes que nous venons d'indiquer. Ce procédé peut être appelé du nom d'auto-suspension et être appliqué dans tous les cas où le malade n'est pas placé dans les conditions nécessaires pour que le chirurgien surveille constamment le traitement.

La suspension devra toujours être faite très lentement et doucement, de façon que le sujet n'en souffre pas et que la colonne vertébrale arrive peu à peu, et comme par degrés insensibles, à l'extension et au redressement suffisants. D'ailleurs, nous verrons plus tard que, au moyen de certaines modifications au corset, il est très possible de ne pas suspendre le sujet pour le lui appliquer chaque matin. Ces modifications ont été fort heureuses, car on comprend l'ennui et l'embarras qui résultent pour les familles de la nécessité de suspendre l'enfant chaque matin. Cet inconvénient peut être évité dans la plupart des cas par un procédé bien simple que nous signalerons en traitant de l'application des corsets. Ce n'est donc plus que dans des cas de scolioses très accentuées et particulièrement difficiles à réduire que la suspension est nécessaire, et nous aurons soin de spécifier bien nettement ces cas lorsque, dans notre prochain article, nous étudierons la question des corsets à prescrire dans les différents cas de scoliose et de leur application.

HOPITAL DE LA PITIÉ. — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

Traitement de l'albuminurie dyspeptique,

Par Albert Robin,
De l'Académie de médecine.

(Suite.)

VI. — Pathogénie

Établir la *pathogénie* est chose d'autant plus intéressante, que celle-ci est la base intelligente de la thérapeutique. En effet, comment instituer sérieusement un traitement contre une affection quelconque si l'on en ignore le mécanisme? C'est là une vérité si bien admise en médecine qu'à toutes les époques on a fait de la pathogénie la base des médications. On a vu que je n'ai jamais manqué à cette coutume excellente et que, chaque fois que cela m'a été possible, je n'ai pas oublié de donner à grands traits les causes diverses des maladies et les conditions des phénomènes, avant d'en établir la thérapeutique.

Et, pourtant, il faut avouer que, si l'on fait la critique des doctrines qui ont successivement régné dans notre art, on ne peut manquer d'être frappé de l'incohérence des théories et des aberrations étranges dont se sont trouvés frappés les meilleurs esprits. Sans remonter trop loin, je me contenterai de deux ou trois faits empruntés à l'histoire de la médecine. C'est d'abord Chirac, un grand esprit, un homme considéré alors comme l'un des plus savants praticiens de son époque ; je trouve dans son journal une observation de quelques lignes dont la lecture suffit pour me permettre de prendre sur le fait la façon coutumière de penser à cette époque ; je cite textuellement :

« Il n'est pas douteux que les chagrins et les peines d'esprit, ainsi que la suppression du flux hémorroïdal, n'aient attiré à M... le fâcheux accident qui le travaille aujourd'hui.

« Les esprits arrêtés dans le cerveau, pour y soutenir l'idée des affaires chagrinantes qui occupent l'âme, coulent en moins grande quantité qu'il ne le faut dans les viscères ; et l'estomac, et le foie, se sentant bien plus de cette rétention d'esprits dans le cerveau que les autres parties, les digestions en deviennent nécessairement plus languissantes, et le chyle qui revient dans les vaisseaux, aigri, par conséquent gluant et visqueux, ne peut produire à la longue qu'un sang plus gluant et plus visqueux qu'il ne l'est naturellement. »

Je défie bien quiconque n'est pas familiarisé avec les rêveries humoristiques de l'époque de Chirac de comprendre cette description symptomatique, et nous sommes à peine à un siècle et demi de distance ; les auteurs littéraires de cette période sont encore classiques, c'est le siècle de Montesquieu et de Voltaire dont l'influence est considérable encore aujourd'hui. Et, cependant, cette langue médicale est incompréhensible pour nous : ces théories d'alors, traduites en langage clair, demeurent incohérentes et rien n'a subsisté de l'œuvre de ces devanciers. Mais voyons encore autre chose.

Voici Fagon, une des lumières de l'époque, le premier médecin du Grand Roi, qui nous a laissé un journal régulièrement tenu de la santé de son maître. Je détache quelques lignes de cette œuvre curieuse :

A la date du..., le roi est pris d'une humeur atrabilaire qui se transforme en une vapeur, laquelle, partie du foie, traverse la rate et arrive au cerveau. A ce moment, le médecin juge nécessaire d'intervenir pour prévenir de plus

graves dégâts, et on donne cours à ladite humeur en pratiquant une forte saignée suivie d'un lavement.

Que signifie pour nous cette description? Pas grand'-chose; ce brave Fagon, imbu des idées de son temps, voit des humeurs partout; il les suit à la piste et leur donne cours; mais, en réalité, il fait de la pathogénie avec les idées de son temps et s'en sert pour baser une thérapeutique rationnelle. Selon toute probabilité, le roi, gros mangeur, a souffert d'une crise d'indigestion. La diète et un purgatif auraient suffi à le débarrasser de son indisposition; mais il fallait donner issue à l'humeur vagabonde, on le saigne.

Ne nous moquons pas, nous ne sommes pas plus sages et l'avenir ne nous sera pas plus indulgent que nous ne le sommes pour Chirac ou pour Fagon, car notre époque a créé, elle aussi, des doctrines, et ces idées préconçues, sur lesquelles s'appuient les diverses médications, paraîtront peut-être tout aussi étranges que les anciennes. Les théories ne durent guère aujourd'hui; la médecine, en quelques années seulement, a vu successivement passer toutes les doctrines; elle était anatomo-pathologique, il y a vingt ans; avec Dujardin-Beaumetz, elle est devenue symptomatique; d'autres l'ont faite neuro-pathologique (n'a-t-on pas été jusqu'à faire du rhumatisme aigu une affection médullaire?); aujourd'hui, c'est la doctrine bactérienne qui règne en souraine, on met des microbes et des toxines partout.

C'est ainsi, par exemple, que même sur le terrain des dyspepsies, troubles pourtant purement fonctionnels, la théorie microbienne a été mise en avant et fait la loi pour beaucoup d'esprits très distingués. Ne nous étonnons pas; l'homme éprouve un invincible besoin de s'expliquer les faits et a tendance à les encadrer dans un même groupe. Mais que cela nous rende indulgents pour nos aînés, car leurs doctrines surannées répondaient, comme les nôtres, à ce même besoin. Certes, dans deux cents ans et sans

doute auparavant, car les morts vont vite à l'heure où nous sommes, nos successeurs s'étonneront peut-être quand ils liront, dans les Traités de pathologie de la fin du XIXe siècle, des explications du genre de celle-ci : un homme prend froid, il en résulte une inhibition de la fonction vaso-motrice, la phagocytose est ralentie, l'organisme voit pulluler les éléments infectieux, le pouvoir anti-toxique des humeurs diminue et le sujet est envahi par la pneumococcie.

Toute cette description purement doctrinale et interprétative des faits, à la mode du jour, fera sourire les lecteurs et nous n'aurons rien à envier aux Chirac et aux Fagon.

En réalité, les théories passent et il ne survit qu'une chose, c'est la relation des faits bien observés. Des observations de Fagon, il ne reste rien ; pourquoi ? Parce qu'il se laisse entraîner par la doctrine. Au contraire, remontons à plus de 2000 ans, lisons Hippocrate ; voici la description d'une épidémie vue et relatée par le Père de la médecine, voyez et jugez : les Grecs débarquent des troupes nombreuses à Chio, ces pauvres gens mal logés et mal nourris sont bientôt frappés par une épidémie qui touche presque tous les hommes. Cela débute par la sécheresse de la bouche, puis paraît une tuméfaction considérable des deux côtés du visage ; la fièvre s'allume, bientôt suivie de défervescence et d'une convalescence prolongée, au cours de laquelle beaucoup de malades souffrent d'un gonflement des testicules. Et c'est tout, pas d'explication, Hippocrate se contente d'observer. Aussi, à 20 siècles de distance, sans hésiter, il est possible au plus ignorant d'entre nous de dire : En telle année une épidémie d'oreillons a frappé l'armée grecque à Chio. Or, à seulement deux siècles d'intervalle nous sommes incapables de déterminer avec exactitude les maladies observées par les médecins de Louis XIV, parce que ces savants, malgré leur réel mérite, ont voulu interpréter au lieu de se contenter de décrire.

C'est donc sur les faits surtout que nous devons baser la thérapeutique, et, si nous essayons de faire de la pathogénie, que ce soit au moins avec modestie, et simplement en analysant le moins mal possible les faits qui constituent notre seule base sérieuse d'opération.

Je suis, en effet, très gêné, pour faire la pathogénie de l'albuminurie dyspeptique. Autant j'étais tranquille pour interpréter les caractères chimiques des phénomènes dyspeptiques, autant je me sens peu à l'aise sur le terrain physiologique de l'albuminurie, car les faits chimiques de la dyspepsie étaient patents, et, ici, la cause de l'albuminurie m'échappe. J'avoue donc très sincèrement que je tiens fort peu à mon interprétation. Je vais en donner une, car il le faut pour l'explication de mon traitement, mais je sais fort bien que cette interprétation est un simple postulat qui tombera devant la connaissance de nouveaux faits. Elle est seulement adéquate à la connaissance actuelle des phénomènes, demain peut la renverser et je serai le premier à l'abandonner. Ceci dit, je vais me limiter à l'interprétation physiologique des faits, sans me préoccuper d'autre chose que de ceux-ci, certain de ne pas me laisser entraîner trop loin, puisque je ne parlerai que de ce qui existe cliniquement parlant.

Le fait, c'est la présence intermittente de l'albumine dans les urines de malades dyspeptiques. La théorie anatomo-pathologique n'a rien à voir ici, car il ne s'agit pas de Brightisme, le sujet a son rein intact, ou du moins je dois le considérer comme tel, puisqu'il n'y a pas de cylindres, puisque la guérison, qui est la règle dans le plus grand nombre des cas, m'oblige à reconnaître qu'il ne peut être question d'une lésion organique dans une maladie qui a été désignée sous le nom d'*albuminurie physiologique* avant qu'on ait reconnu l'origine dyspeptique de l'affection.

Peut-il s'agir de troubles dans la circulation rénale ? Je

ne puis le croire, car dans ce cas il devrait y avoir des troubles fonctionnels appréciables par des changements divers dans la quantité et la qualité des urines émises, ce qui ne s'observe nullement dans mes observations. J'écarte aussi la possibilité d'une destruction exagérée des globules, due à un état prononcé d'anémie, destruction accompagnée de la formation de composés albuminoïdes nouveaux avec mise en liberté de *globuline;* c'est là une hypothèse toute gratuite, qui ne s'appuie sur rien et qui n'a même pas le mérite d'éclaircir la question pathogénique.

On a parlé d'arthritisme. Soit. Mais qu'est-ce que l'arthritisme? C'est l'*ultima ratio* des cliniciens en état d'indigence sur les causes étiologiques. Commencez par définir l'arthritisme et nous verrons ensuite si les phénomènes observés peuvent entrer dans son cadre nosologique. Il faudrait en effet que cette notion pût servir de base thérapeutique; or quel est le traitement de l'arthritisme? Pour moi, je n'en connais pas.

Ferons-nous intervenir la théorie microbienne? Certes, ce serait un procédé facile; il suffirait de montrer que les dyspeptiques albuminuriques sont tous atteints de fermentations anormales et de mettre celles-ci sur le compte de microbes pathologiques, dont les sécrétions toxiniques, s'éliminant par le rein, provoqueraient une altération légère de l'organe. Il n'y a qu'un malheur, c'est que jamais on n'a pu démontrer la nature exclusivement microbienne des fermentations gastriques vicieuses, c'est que jamais on n'a pu isoler les poisons des liquides de l'estomac. Je l'ai dit souvent, dans les très nombreuses analyses que j'ai pratiquées, j'ai trouvé des acides organiques et leurs sels, mais jamais je n'ai pu trouver de toxines. L'origine toxique de l'albuminurie chez les dyspeptiques ne peut donc être démontrée expérimentalement. Et cependant cette origine, après avoir

été mise en avant par Arnozan au congrès de Nancy, dans le travail que j'ai déjà cité, est aujourd'hui admise, pour expliquer cette albuminurie non brightique. Pour mon compte, je proteste avec la plus grande énergie et je m'oppose absolument à la médication antiseptique si vantée jadis, traitement logique si l'on admet cette cause, mais traitement décevant dès que l'on se reporte aux résultats, car il n'a jamais fourni un seul résultat favorable. En effet, si l'on traite par les antiseptiques usuels un albuminurique dyspeptique, loin de diminuer, l'albumine augmente. Il faut donc écarter l'idée d'une irritation rénale causée par une intoxication.

Aucune des théories étiologiques à la mode ne peut donc nous satisfaire, il faut trouver autre chose. Pour l'exposer, je vais m'appuyer sur les faits cliniques. L'examen symptomatologique nous a fourni cinq faits prédominants dans la séméiologie de l'affection : estomac dans lequel les matériaux albuminoïdes subissent une élaboration imparfaite ; urines albumineuses surtout au cours des digestions ; disparition fréquente de l'albumine, même au cours des digestions, lorsque le malade consent à prendre le lit ; augmentation de la déminéralisation et particulièrement des phosphates ; enfin, diminution notable du chimisme respiratoire et du taux de l'oxygène fixé par les tissus.

Si j'analyse ces faits, j'ai le droit de supposer que l'albumine de la digestion, mal transformée, est introduite dans un état tel que son utilisation est impossible ; elle n'est donc pas fixée entièrement, elle ne peut non plus être complètement brûlée parce que la quantité d'oxygène absorbé par les tissus est insuffisante ; elle ne peut pas être fixée par les sels minéraux, puisque l'organisme est en instance de déminéralisation. L'albuminurie peut donc exister en dehors de toute lésion ou même de toute irritation rénale, c'est l'albumine de la digestion qui s'en va *en nature* et non

pas l'albumine du sérum sanguin. Il n'y a donc pas de troubles dyscrasiques, et c'est ce qui explique l'absence des symptômes ordinaires de la néphrite, particulièrement de l'œdème. D'autre part, cela nous montre pourquoi tous les dyspeptiques ne sont pas albuminuriques non plus que les cancéreux ou les malades atteints de gastrite. Il ne suffit pas en effet que le sang renferme de l'albumine inutilisable, il faut encore que l'oxygène circulant soit considérablement diminué dans les milieux organiques. Car, sans cela, l'albumine serait utilisée au même titre que l'excès de ce corps consommé par un animal qui est soumis à une diète exclusivement animale, comme dans les remarquables expériences de Voit. Donc, il faut qu'il y ait non seulement de l'albumine libre dans le sang, mais encore que l'oxygène soit en déficit; c'est l'ensemble de ces deux faits qui constituerait la cause *nécessaire* de l'albuminurie dyspeptique.

Mais l'albumine disparaît par le repos ? La même explication me paraît satisfaisante : voici un organisme appauvri en oxygène; si le sujet fait de l'exercice, il y a nécessité chimique d'oxydation d'une partie de l'albumine musculaire par l'oxygène libre, et par suite, celui-ci étant usé par le mouvement, il n'en reste plus assez pour oxyder l'albumine circulante. Mais le sujet au repos, immédiatement l'oxygène devient suffisant pour oxyder en totalité l'albumine circulante et celle-ci ne paraît plus dans les urines.

Ces interprétations me paraissent très logiques et capables de satisfaire l'esprit; mais je répète que je n'ai pas la prétention d'en faire un article de foi; je ne les donne que pour une théorie qui en vaut bien une autre. Mais dans tous les cas, elles ont sur les autres le mérite de n'être point doctrinales et de se contenter de suivre de très près les faits matériels.

Elles ont un autre avantage: c'est que, limitées à ces faits matériels, elles donnent une base solide au traitement,

car je vais, en traitant de la thérapeutique de l'albuminurie dyspeptique, la limiter aux indications fournies par la clinique, ainsi interprétée.

Favoriser la digestion par le traitement et par le régime; mettre le malade au repos, dans la limite du possible ; arrêter la déminéralisation et compenser les pertes salines, particulièrement celles des phosphates ; activer la fonction respiratoire et augmenter l'oxygénation; telles sont les grandes lignes de la thérapeutique de cette affection.

Et, si j'en juge d'après les résultats, j'ai le droit de supposer que ma pathogénie est bien près de la vérité, car lorsque les dyspeptiques sont pris au début des phénomènes albuminuriques, il est bien rare qu'on n'obtienne pas rapidement et radicalement la guérison.

(*A suivre.*)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Technique pour l'extraction de certains corps étrangers de l'oreille (Dr Schuh, *Journ. de Méd. de Paris*, fév. 1898). — L'auteur se sert de l'anse galvanocaustique tordue en spirale; à son extrémité il fixe un petit morceau de cire à cacheter, ou mieux d'un mélange à parties égales de colophane, de cire blanche et de cire à cacheter. L'anse est introduite, et sa petite boule de cire vient toucher le corps étranger; à ce moment on fait passer le courant sans aller jusqu'au rouge vif. La cire ramollie s'applique alors sur le corps étranger, on fait à nouveau passer rapidement le courant et on obtient ainsi une adhérence par-

faite. On laisse ensuite refroidir la cire et l'extraction est aisément obtenue. Si le corps étranger est humide, il faut, au préalable, l'essuyer avec de l'ouate et le sécher au moyen d'un courant galvanocaustique. Pour extraire des perles de verre, on plonge l'anse dans la cire à cacheter fondue, de manière à la recouvrir d'une couche mince, puis on introduit le fil de platine dans le trou de la perle de verre et on procède comme ci-dessus.

Teinture de myrrhe dans le traitement de la diphtérie (Strœll, *Allgemeine medicinische Central-Zeitung*, 1897, nº 94). — L'auteur se sert de la solution que voici :

Teinture de myrrhe.........	4	grammes.
Glycérine..................	8	—
Eau distillée......... q. s. p.	200	—

S. — A en administrer, aussi bien pendant la journée que la nuit, toutes les heures (toutes les 1/2 heures dans les cas graves) pendant la journée et toutes les deux heures (ou toutes les heures, si l'on a affaire à des cas graves), une cuillerée à café (5 grammes) aux enfants âgés de 2 ans au plus, une cuillerée à dessert (10 grammes) de 2 à 15 ans et une cuillerée à soupe (15 grammes) à partir de l'âge de 16 ans.

Dès que l'amélioration s'est manifestée d'une manière accusée, c'est-à-dire dès la disparition presque complète de l'enduit, le médicament ne sera administré que toutes les deux heures, mais il importe de le continuer encore pendant quarante-huit heures après la disparition complète des fausses membranes. L'auteur insiste sur la nécessité de faire prendre aux petits malades le médicament régulièrement pendant toute la nuit aux intervalles mentionnés plus haut.

Grâce à ce traitement, la fièvre tombe déjà dans les premières vingt-quatre heures, et les pseudo-membranes commencent à se résoudre au plus tard quarante-huit heures après son institution. Sur 80 enfants traités de la sorte, la

mort n'est survenue que chez un enfant de 2 ans 1/2 qui fut déjà apporté avec des signes indéniables de croup.

On peut, à vrai dire, se passer complètement de tout traitement local, mais il est tout de même préférable de prescrire des gargarismes avec une solution de résorcine à 0,5 0/0. On peut aussi faire avaler aux malades, pendant les premières quarante-huit heures, des morceaux de glace.

A-t-on affaire à une diphtérie laryngée, la solution spécifiée plus haut sera inhalée toutes les heures ou même toutes les 1/2 heures.

La solution de teinture de myrrhe, à ce qu'il paraît, est redevable de son action à l'hyperleucocytose provoquée par elle. (*Therapeutische Wochenschrift*, IV, 1897, n° 52, p. 1341.)

Voies urinaires.

Traitement de la pyonéphrose tuberculeuse par la néphrotomie multiloculaire (Pernot, *Th. Lyon*, 1898). — L'A. rejette la néphrectomie parce que un malade atteint de tuberculose d'un rein est en puissance de généralisation. Il s'efforce de démontrer que le traitement qu'il propose, pour n'être que palliatif, est tout au moins conservateur et souvent suffisant.

Quand il y a de gros abcès collectés, c'est-à-dire « pyonéphrose », il faut préférer la néphrotomie parce qu'elle est moins grave. Au reste, elle doit être pratiquée d'une certaine façon. Il ne faudra pas, et c'est là l'originalité du procédé, se borner à inciser le rein sur un seul point, ou à ouvrir seulement une ou deux des poches qui paraissent les plus volumineuses. Il ne faut même pas trop compter sur la manœuvre dite « unification des foyers rénaux » faite par le doigt introduit dans le foyer principal et cherchant à déchirer les cloisons qui séparent les différents abcès.

Il vaut mieux chercher sur la surface même du rein, tous les foyers rénitents, puis ponctionner et drainer successive-

ment tous ceux qu'on pourra découvrir ; tel est le procédé de la *néphrotomie multiloculaire*, qui a donné d'excellents résultats, dans 11 cas personnels.

Herpès génital compliqué d'herpès urétral et d'urétrite herpétique (R. Le Fur, In *Ann. Gén. Ur.*, 1897, p. 1105). — Histoire d'un malade de 38 ans, arthritique et nerveux, qui, après un coït de la veille avec une femme atteinte d'herpès menstruel, eut des douleurs dans la miction, des vésicules d'herpès dans la portion méatique de l'urètre, un écoulement. Le quatrième jour, apparition sur le fourreau de la verge de vésicules herpétiques, en poussées subintrantes, l'écoulement persiste avec douleur. Adénite inguinale double, arthralgies dans les deux genoux, les coudes, les épaules, fièvre herpétique, prostatique.

L'examen bactériologique de l'écoulement ne donne rien, la culture donne une colonie pure d'un gros microcoque.

Un traitement émollient guérit le malade en cinq semaines.

Un mois après, seconde poussée d'herpès génital sans urétrite, ni adénite, ni arthralgie.

Le traitement émollient est le seul qui convient à ces cas. Pas de caustiques, d'injections, de lavages, d'instillations qui augmentent le mal.

Nouveau traitement de la pelade (M. Panichi, *Bull. Méd.* 1898). — Le nouveau traitement consiste à faire pénétrer l'agent excitant jusqu'au bulbe pilaire. Panichi fait des piqûres isolées à l'aide de l'aiguille non montée de la seringue de Pravaz dont la pointe est trempée dans un mélange d'acide phénique pur et de teinture de cantharides (3 d'acide pour 7 de teinture). Les piqûres se font à la périphérie de l'alopécie tous les 4 à 5 jours. M. Panichi a soigné de la sorte seize cas de pelade, tous avec un égal succès. Deux de ces cas étaient particulièrement intéressants : l'un où l'alopécie avait porté sur toute la tête, les sourcils, une partie de la barbe et dont le traitement triompha en quelques semaines;

l'autre où l'on établit simultanément le traitement habituel et le nouveau traitement sur 2 régions distinctes. Après 15 jours de soins la région traitée par la méthode de M. Panichi se couvrait de poils tandis que l'autre restait absolument glabre.

Pharmacologie.

L'iode métallique dans la syphilis (Bouveyron, *Bull. méd.*, 5 janvier 1898). — L'auteur rappelle qu'on a, à tort, laissé dans l'oubli le traitement par l'iode métallique dans la vérole; mais la formule du médicament a été très difficile à établir, car l'auteur se proposait de trouver un excipient qui ne se combinât pas avec l'iode, qui en fût un dissolvant parfait et qui en corrigeât la saveur. Voici la préparation qu'il recommande :

Iode métallique...............		1 gramme.
K. I. Q. S. ad. sal.		
Glycérine neutre..........	5 à	10 —
Acide citrique.............. ...		15 —
Sirop de sucre q. s. ad. 1 litre.		

Commencer par deux cuillerées à bouche par jour, pour arriver à six, ou même à neuf (15 centigrammes d'iode pur). Prendre le médicament une demi-heure avant le repas; n'avaler rien outre qu'un peu d'eau sucrée en cas de gastralgie.

Les résultats obtenus auraient été excellents.

De l'acétate de thallium contre les sueurs nocturnes des phtisiques (Combemale, *Acad. de Méd.*, fév. 1898). — M. Combemale, de Lille, lit sur ce sujet une note dans laquelle il déclare que sur 30 phtisiques, suant abondamment la nuit et qu'il a traités par l'acétate de thallium, un seul n'a pas été soulagé. Les vieux catarrheux par dilatation bronchique, emphysème, etc., bénéficient tout comme les tuberculeux de l'administration de ce médicament.

La dose quotidienne recommandée par M. Combemale est de 0 gr. 10 centigr., rarement de 0 gr. 20 centigr. Il convient

de ne jamais prescrire ce médicament plus de quatre jours de suite, et il doit être administré en pilules une heure environ avant le moment présumé de l'apparition des sueurs.

L'orthoforme comme anesthésique et comme antiseptique. Son action dans les dysphagies de causes diverses (Lichtwitz et Sabrazés, *Bull. Méd.*, 24 déc. 1897). — Au point de vue antiseptique, il résulte des recherches faites que l'orthoforme est une substance douée de propriétés bactéricides médiocres : c'est un antiseptique faible.

Au point de vue analgésique, l'action sédative que l'orthoforme exerce sur l'élément douleur, lorsqu'il est déposé à la surface d'une lésion ulcéreuse, d'une perte de substance quelconque, est des plus remarquables.

Les auteurs l'ont employé dans le traitement de différentes formes de dysphagie :

1° Chez des sujets atteints de tuberculose laryngée, cas où l'effet palliatif des différents analgésiques n'est généralement que passagère ; or, l'orthoforme agit mieux, plus rapidement et plus longtemps, la durée de l'analgésie pouvant excéder vingt-quatre heures ;

2° Dans les cas de cancer de l'entrée du larynx, où l'insufflation de la poudre d'orthoforme procurait, à chaque application, un soulagement qui durait deux jours environ ;

3° Après l'amygdalotomie électro-thermique, même analgésie persistant après chaque pansement.

L'orthoforme est donc indiqué comme topique dans les plaies douloureuses, non seulement du tégument externe, mais encore des muqueuses superficielles et profondes. C'est un analgésique de premier ordre.

L'Administrateur-Gérant : **O. DOIN.**

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl. 127.5.98.

VARIÉTÉS

Des plantes médicinales oubliées ou négligées,

Par HJALMAR AGNÉR, de Stockholm.

URTICA DIOICA. L.

De jour en jour on voit de nouveaux remèdes se présenter. On les vante et on les vend. Mais en même temps on oublie ceux qui, durant des siècles, ont donné de bons résultats.

Quelques cas dans ma clientèle, où tous les remèdes ordinaires et nouveaux avaient échoué, mais où la santé fut rapidement rétablie après un traitement facile et agréable, me forcent à le relater.

Une fille de vingt ans était chlorotique. Elle avait pris des pilules de fer par centaines durant trois années. Elle avait également pris des eaux minérales, soit dans les stations, soit chez elle en mangeant.

Les préparations de fer n'ayant pas produit de bons effets, on avait essayé avec d'autres remèdes de différentes espèces : arsenic, traitement gastrique, lait, gymnastique, séjour dans les montagnes.

Elle me présenta un grand ballot d'ordonnances. Je fus désespéré. Que faire?

Croyant que les remèdes chimiques étaient inapplicables dans ce cas, je cherchai dans ma mémoire une plante qui pourrait se substituer à ces préparations ferrugineuses.

Soudain je me rappelai comment une fois j'avais été moi-même guéri d'une anémie, à l'âge de dix-sept ans par un procédé de vieille médecine traditionnelle.

Voici ma cure : prendre tous les deux jours une soupe d'orties; c'était simple et même enfantin, mais pourquoi ne pas essayer puisque tout avait échoué?

Recommandant cette plante avec conviction à mon sujet et faisant par conséquent une véritable suggestion, je le reconnais, j'obtins que ma jeune malade suivit mon ordonnance, et après six semaines elle fut certainement très améliorée. Continuant deux fois par semaine durant une année l'usage de l'ortie, elle se remit peu à peu et fut bientôt tout à fait rétablie, d'une santé parfaite. Pas d'autre traitement n'avait été fait.

Plusieurs fois je me suis servi de l'ortie dans ma clientèle. Mais quand les malades ont pris en même temps d'autres remèdes, je ne puis scientifiquement et exclusivement mettre les bons résultats sur le compte de cette plante.

Ici, en Suède, tout le monde est plus ou moins anémique au printemps. Ce sont les ténèbres de l'hiver qui causent ces maladies du sang.

Les riches consultent leurs médecins. Ils prennent du fer, ils visitent les stations d'eaux minérales. Les petits bourgeois, qui sont obligés de rester dans les villes toute l'année, se servent beaucoup de l'ortie, et leur anémie disparaît très vite; c'est un fait de constatation facile.

Des légumes sauvages l'ortie est un de ceux qui se vend aux Halles en grande quantité.

Nous avons deux espèces d'orties : *Urtica dioica L.* et *U. urens L.* Toutes deux ont les mêmes propriétés, mais la première est presque exclusivement employée.

L'ortie est dépurative, diurétique et augmente la fonction lactée. Elle est employée contre la tuberculose, le scorbut, l'anasarque, mais surtout contre la chlorose et l'anémie.

La récolte se fait le mieux au printemps. La racine et les tiges à feuilles à demi développées laissent à ce moment une drogue de première qualité pour être séchée. Si l'on en prend une poignée pour deux litres d'eau, on a une tisane, dont on peut boire deux à trois grands verres par jour.

Plus agréable est de se servir de la plante fraîche et de faire un mets de table comme on en fait en Suède.

Après avoir bien nettoyé les sommets des tiges fraiches, on les fait bouillir assez, mais pas trop. Puis on les hache extrêmement fines et on en fait une soupe grasse ou au lard.

C'est à peine si j'ose relater ces quelques observations, à une époque de scepticisme à outrance. Mais il est certain que je suis obligé de reconnaître que l'ortie rend dans l'anémie plus de services que les ferrugineux empruntés à la pharmacie; or, contre un fait, le raisonnement ne peut rien.

D'autre part, pourquoi l'ortie ne contiendrait-elle pas du fer organique assimilable? Je pose simplement la question.

Enfin, quand nous voyons proposer la thérapeutique opothérapique, qui n'emploie que des produits tirés de matières alimentaires animales, il n'y a vraiment pas lieu de s'étonner qu'un médecin propose tout bonnement l'usage de préparations végétales. Dans tous les cas, les deux méthodes se valent certainement au point de vue de la logique, et, dans l'espèce, ce qui importe, c'est que le malade soit soulagé.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Action curative du calomel en injections intra-musculaires fessières sur les ulcères de jambe (Gastou et Aughelovici, *Soc. de Derm.*, mars 1898).— Des recherches entreprises par nous, il résulte que le calomel en injections intra-musculaires fessières a une action curative sur les ulcères phlébitiques, variqueux ou trophiques en dehors de la syphilis et de la tuberculose.

Cette action semble être le résultat d'une véritable inflammation toxique produite par le sang mercurialisé, agissant sur les éléments cellulaires des capillaires et des lymphatiques.

Cette inflammation substitue à un tissu d'apparence lymphoïde, caverneux et infiltré de leucocytes, un tissu de bourgeons charnus à tendance conjonctive.

Dans ce tissu, les vaisseaux sanguins reprennent leur aspect normal, les lymphatiques et les leucocytes en amas disparaissent (sauf s'il doit y avoir récidive rapide) et il se fait une prolifération active de cellules fixes du tissu conjonctif, en même temps qu'une diapédèse de cellules polynucléaires spéciales, lesquelles cellules semblent jouer un rôle actif dans la cicatrisation des lésions.

Arthrotomie pour luxation ancienne de l'épaule (M. Nélaton, *Soc. de chir.*, 8 av. 1898). — Cette observation nous a été adressée par M. Delagénière (de Tours). Elle a été recueillie sur un homme qui, dans une chute, s'était fait une luxation sous-coracoïdienne compliquée d'une fracture de l'épine de l'omoplate. Ce blessé ne fut vu par notre confrère que trois mois après l'accident. La fracture était vicieusement consolidée. Une abrasion d'un fragment de l'épine de l'omoplate dut être faite pour mettre à nu la tête humérale, qui ne fut mobilisée qu'après la section des ligaments périphériques et qui ne fut réintégrée dans la cavité glénoïde qu'après l'ablation d'épaissements capsulaires qui la comblaient. L'opération avait duré deux heures. Vingt-cinq jours plus tard la guérison opératoire était obtenue. Quant au résultat thérapeutique, il ne fut qu'imparfait, car l'amplitude des mouvements de l'articulation n'était pas normale spontanément et des douleurs persistaient dans toute l'étendue du membre.

Il y a lieu de distinguer trois variétés de luxations irréductibles de l'épaule.

Dans une première variété prennent place les luxations primitivement irréductibles. Ces luxations relèvent de l'arthrotomie, qui donne de bons résultats.

La deuxième variété comprend des luxations plus anciennes, les unes ne remontent pas à plus de six semaines, les autres datent d'une époque plus éloignée.

Enfin, dans la troisième variété, on doit ranger celles dans lesquelles la tête de l'humérus ne peut être remise et maintenue à sa place par suite de la rétraction de la capsule. Il n'existe plus de cavité glénoïde et, de plus, il s'est produit des déformations osseuses. En pareil cas il faut faire la résection de la tête humérale.

A cette troisième catégorie se rattachent les luxations non réduites depuis longtemps, un certain nombre d'années. Il semblerait qu'elles seraient justiciables du même traitement et cependant j'ai noté que tous ces malades se servaient bien de leurs bras, et je suis convaincu qu'une opération, tout en rétablissant la forme normale de la région, ne leur rendrait aucun service, si même elle ne leur était pas nuisible.

Gynécologie et Obstétrique.

Vomissements graves de la grossesse et pulvérisations de chlorure de méthyle sur la colonne vertébrale (M. Lefour, *J. de méd. de Bordeaux*, fév. 1898). — Le 13 janvier, je fus appelé hors de Bordeaux pour pratiquer le curage utérin à une femme enceinte atteinte de vomissements incoercibles. Je me refusai à vider l'utérus et fis une pulvérisation énergique de chlorure de méthyle sur toute la colonne dorso-cervicale. Les vomissements n'ont pas reparu.

Résultats de l'extirpation vaginale de l'utérus cancéreux par le procédé de Mackenrodt, c'est-à-dire à l'aide du thermocautère (G. Gellhorn, *Ueber die Resultate der Radicalbehandlung des Gebärmutter-Scheidenkrebses mit dem Glüheisen*, Berlin, 1897). — Le procédé de Mackenrodt fut employé, dans sa clinique privée (du 1er mars 1895 au 1er janvier 1898), chez 39 femmes atteintes de cancer de l'utérus et du vagin. Il faut attirer l'attention sur ce fait que, pendant ce laps de temps, se sont adressées à la clinique en tout 42 malades cancéreuses : il est donc permis de supposer que, parmi

les 39 opérées, il y en avait plusieurs qui auraient été considérées partout ailleurs comme inopérables. Et, en effet, quelques-unes ne sont venues à la clinique de Mackenrodt qu'après avoir essuyé des refus chez d'autres gynécologues.

Sur les 39 cas opérés, il y eut issue fatale dans 7 cas (17,9 0/0), à savoir : 1 mort par suite de péritonite par perforation (paroi intestinale lésée par le thermocautère), 1 mort causée par péritonite septique, 1 mort par suite de cœur graisseux (opération répétée 2 fois) ; 2 malades étaient atteintes de cachexie grave avec adynamie complète ; 1 malade, outre le cancer de l'utérus, était encore atteinte de néphrite grave et, chez la dernière malade, la vessie fut lésée pendant l'opération.

L'opération chez toutes ces malades présentait des difficultés techniques considérables : en effet, le néoplasme n'était plus limité à l'appareil génital, mais s'était déjà propagé aux tissus voisins. Du reste, il en était de même chez un grand nombre d'autres opérées. Aussi les lésions des uretères, de la vessie et du tractus intestinal faites dans le cours de l'opération se sont-elles rencontrées assez souvent : sur 39 opérations, il y eut 7 fistules des uretères, 4 fistules vésicales ; les parois intestinales furent lésées dans 3 cas (1 fois l'intestin grêle et 2 fois le gros intestin). Mais, en revanche, l'opération n'était pas suivie d'autres phénomènes secondaires fâcheux : à souligner surtout l'absence des douleurs intenses et des hémorrhagies secondaires.

Quant aux résultats opératoires éloignés, ils se présentent comme suit :

1° La *récidive* n'est survenue que dans 3 cas : chez une femme après deux ans et deux mois, après un an et demi chez une seconde et après six mois chez la troisième ;

2° La *mort* est survenue chez une opérée, sans cause connue, après cinq mois ;

3° La *guérison* est *complète* chez les 27 femmes restantes. Sur ce nombre, chez 18, l'opération fut pratiquée il y a déjà plus de six mois (chez 7 depuis deux ans à deux ans et sept

mois, chez 7 de un à deux ans et chez 4 de six mois à un an). Ces 18 femmes étaient atteintes de cancer du corps de l'utérus (4 cas), du col de l'utérus (4 cas), de la portion vaginale du col s'étendant aussi au vagin (7 cas), et de cancer primitif du vagin (3 cas, dont 2 avec propagation du cancer à la portion vaginale du col).

Si l'on prend en considération que, chez les femmes opérées suivant d'autres procédés, la récidive survient, dans la majorité des cas, dans le cours de la première année (chez 30 sur 76 opérées par Fritsch, chez 65 sur 76 opérées à la clinique gynécologique de l'Université de Berlin, etc.), il est hors toute contestation que les résultats que nous venons de rapporter doivent être considérés comme très encourageants. Ils deviennent encore plus brillants si l'on se rappelle que les indications opératoires posées par Mackenrodt sont plus étendues que celles des autres gynécologues.

A quoi peut-on attribuer les résultats si favorables fournis par l'extirpation par voie vaginale, à l'aide du thermocautère, de l'utérus cancéreux? L'auteur est enclin à admettre que tout l'honneur en revient à l'emploi du thermocautère : le fer rouge détruit radicalement tous les nids épithéliaux qu'il rencontre sur son chemin, d'où impossibilité de l'inoculation cancéreuse aux tissus sains, accident si fréquent quand on se sert, pour l'enlèvement de l'utérus cancéreux, du couteau (*Vratch*, XIX, 1898, n° 17, p. 495 et 496).

Maladies des enfants.

Coqueluche et Belladone à haute dose (Gillet, *Soc. Médico-chirurgicale*, déc. 1897). — L'auteur préconise l'ancien traitement par la belladone (traitement de Guerson, de Trousseau), comme étant celui qui donne les meilleurs résultats, à la condition d'être bien dirigé.

Il prescrit simplement la teinture à doses fractionnées et progressivement croissantes ; chaque dose toutes les deux ou trois heures.

On donne au début une demi-goutte par dose jusqu'à plus d'un an, une goutte après, puis une à dix de deux à huit ans.

Comme dose extrême on donne une goutte par mois d'âge : ensuite on pousse jusqu'à environ dix gouttes dans le même intervalle, par année d'âge.

En procédant ainsi progressivement, on arrive à faire prendre aux enfants, sans que l'intoxication survienne, des quantités très élevées de teinture de belladone.

Quelques moyens pratiques pour combattre la toux opiniâtre chez les enfants (Dr Blache, *La tub. infantile*, février 1898). — 1° Dans un verre de grog léger qu'on fait prendre par cuillerées à café de demi-heure en demi-heure ou d'heure en heure on ajoute de 20 à 30 gouttes de la mixture :

Teinture de drosera..........	15	grammes.
Teinture de racine d'aconit...	6	—
Liqueur d'Hoffmann..........	4	—

ou bien :

Teinture de belladone........	6	grammes.
Teinture de grindélia	18	—
Bromoforme.................	X	gouttes.

Potion à donner toutes les heures par cuillerées à café :

Benzoate de soude..........	4	grammes.
Teinture de coca...........	2	—
Sirop de Tolu..............	30	—
Julep gommeux.............	100	—
Eau de laurier-cerise.......	1	—

Pour la nuit, 2 à 3 cuillerées à café du sirop composé :

Sirop d'hydrate de chloral....	15	grammes.
Sirop de bromure de strontium	20	—
Sirop de polygala...........	30	—
Eau de fleur d'oranger.......	6	—

Maladies de la peau et syphilis.

Traitement de la pelade. — M. Balzer, à l'hôpital Saint-Louis, traite comme suit ses peladiques : il antiseptise le cuir chevelu par de très fréquents lavages de toute la tête avec la liqueur de Van Swieten pure ou coupée de moitié d'eau. Les cheveux sont tenus courts longtemps même après la guérison, et les lotions au sublimé sont aussi longtemps continuées.

Tous les matins, après la lotion, le patient se frictionne le cuir chevelu surtout aux places dénudées avec :

Alcool camphré.............	125	grammes.
Essence de térébenthine.....	25	—
Ammoniaque liquide........	5	—

Le soir, après lavage au sublimé, les parties dénudées sont couvertes avec une pommade :

Bioxyde jaune de mercure....	2	grammes.
Fleur de soufre..............	4	—
Huile de cade...............	15	—
Vaseline.....................	30	—

Ce traitement n'est pas à employer d'une façon continue. La gamme médicamenteuse doit être parfois modifiée si la guérison traîne. La lotion excitante du matin est remplacée par celle-ci :

Acide acétique cristallisé.....	4	grammes.
Hydrate de chloral...........	4	—
Éther sulfurique.............	30	—

Ou encore par l'essence de Wintergreen, l'huile phéniquée au 50e, et de temps à autre par la traumaticine à l'acide chrysophanique à 1/10 Le point essentiel est la continuité du traitement.

Maladies du système nerveux.

Traitement de l'épilepsie par la résection des ganglions cervicaux supérieurs du sympathique (Chipault, *Ac. de méd.*, janv. 1898). — Sous ce titre, M. A. Chipault fait une communication que résume la conclusion suivante :

La résection bilatérale du ganglion cervical du sympathique, intervention sans dangers ni inconvénients, paraît présenter, dans l'épilepsie essentielle, des avantages thérapeutiques tels qu'elle mérite d'y être largement pratiquée ; elle mérite, je tiens à l'ajouter dès maintenant, de l'être aussi dans certaines idioties et semi-idioties ainsi que dans certaines maladies mentales : elle ouvre donc à la thérapeutique encéphalique tout un champ nouveau dont je me propose d'explorer, dans les travaux ultérieurs, les nombreuses et intéressantes parties.

Traitement chirurgical de la paralysie faciale par traumatisme intra-rocheux (MM. Faure et Furet, *Ac. de méd.*, mars 1898). — On peut tenter de guérir cette paralysie par une opération rationnelle et inoffensive qui consiste dans l'anastomose du tronc du facial à sa sortie du rocher avec la branche externe du spinal.

Au bout de onze jours, le pansement est définitivement enlevé. Il y a une légère atrophie du trapèze. Le sterno-mastoïdien est normal. La paralysie faciale n'a pas changé.

L'électricité donnera maintenant le dernier mot sur le résultat définitif et, en cas de réussite, l'opération pourra être tentée de nouveau.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 25 MAI 1898

PRÉSIDENCE DE M. PORTES, vice-président.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Présentation.

Action du formol sur la digestion.

Par M. LINOSSIER.

Les remarquables propriétés antiseptiques du formol, son innocuité relative ont donné l'idée de l'utiliser comme antiseptique intestinal, et plusieurs préparations ayant pour base cet aldéhyde ont été récemment préconisées, surtout en Allemagne. Les mêmes propriétés l'ont fait employer pour la conservation des substances alimentaires. Il m'a paru curieux de savoir dans quelle mesure l'introduction du formol dans le tube digestif trouble les diverses digestions, et j'ai fait à ce sujet les quelques expériences suivantes :

1° DIGESTION DE L'AMIDON

a. Par l'amylase salivaire.

Dans une série de flacons, 10 centimètres cubes d'eau amidonnée sont additionnés de 2 centimètres cubes de salive et

de 10 centimètres cubes d'une solution plus ou moins diluée de formol. Le tout est porté à l'étuve à 35 degrés. Trois heures après, on constate que l'amidon n'a disparu entièrement dans aucun des flacons, et on dose les quantités de sucre suivantes. Les nombres de la première colonne expriment les proportions de formol dans chaque mélange.

Formol p. 1,000	Sucre formé p. 1,000.
—	—
1,5	3,2
0,75	3,9
0,38	4
0,19	4,2
0	4,4

b. Par l'amylase pancréatique.

Expérience analogue, sauf que la salive a été remplacée par un extrait de pancréas dans l'eau thymolisée.

Formol p. 1,000	Sucre formé p. 1,000.
—	—
1,5	3,8
0,75	4,9
0,38	5,25
0,19	5,35
0	5,40

2° Digestion de l'albumine

a. Par la pepsine.

Dans une série de flacons, 10 centimètres cubes de suc gastrique artificiel (mélange de suc gastrique humain et d'acide chlorhydrique dilué) sont additionnés de 10 centimètres cubes d'une solution de formol. Dans chaque flacon, on jette un cylindre d'albumine coagulée dans un tube de verre et on porte à l'étuve à 35 degrés. Après vingt-quatre heures, les

longueurs d'albumine digérées dans les divers flacons sont les suivantes :

Formol p. 1,000	Albumine digérée.
—	—
1,5	4mm
0,75	5,7
0,38	6
0,19	5,9
0	6,5

b. Par la trypsine.

Même disposition de l'expérience, en remplaçant le suc gastrique par une solution de pancréatine.

Formol p. 1,000	Albumine digérée.
—	—
2,5	0
1,25	traces.
0,6	1mm,5
0	5

3° Coagulation de la caséine

Dans une série de flacons, 10 centimètres cubes de lait sont additionnés de 10 centimètres cubes d'une solution de formol; à chaque essai on ajoute 10 gouttes de suc gastrique et on porte à 40 degrés. Les temps nécessaires à la formation du coagulum ont été les suivants :

Formol p. 1,000	Temps nécessaire pour la coagulation.
—	—
1,5	25 min.
0,75	7
0,38	5
0,19	3
0	2

Ces expériences ont été poursuivies exclusivement sur des solutions diluées de formol; je désirais, en effet, me placer dans les conditions qui peuvent être réalisées dans le tube digestif par l'emploi à l'intérieur de préparations à base d'aldéhyde formique; on savait d'ailleurs déjà que, concentrées, les solutions de formol arrêtent toute digestion. Dans d'autres séries de digestions, nous avons obtenu des résultats qui, numériquement, ne sont pas exactement superposables à ceux que je viens d'exposer : certaines circonstances, forcément variables d'une expérience à l'autre, modifient l'action zymofrénatrice du formol, la principale semble être l'activité même du ferment. Toutefois, toutes les expériences conduisent à des conclusions identiques, qui sont les suivantes :

Le formol à faibles doses exerce sur les diverses fermentations digestives une action retardante; celle-ci n'est vraiment très marquée que sur la digestion pancréatique des matières albuminoïdes; l'action de la salive, du suc gastrique (pepsine et lait) et de l'amylase pancréatique n'est sensiblement entravée que par des doses de formol supérieures à celles que, dans le but de pratiquer l'antisepsie intestinale, on peut introduire dans le tube digestif.

M. Bardet présente au nom de M. Legrand un travail intitulé : *Note sur un cas de cancer du sein inopérable traité par l'extrait de chélidoine.* (Sera publié).

Discussion.

Remarques à propos du rapport de M. Gaston Lyon sur le traitement de l'ulcère simple de l'estomac.

M. Mathieu. — Le rapport de notre collègue est très bien fait et, d'une façon générale, il indique fort bien quelles sont les données actuelles qui dominent la thérapeutique de l'ul-

cère simple, quels sont les moyens thérapeutiques et diététiques actuellement mis en œuvre. Je regrette seulement, pour ma part, que sa critique n'ait pas été plus sévère, et j'aurais condamné nettement un certain nombre de pratiques qui me paraissent devoir être plus dangereuses qu'utiles.

M. G. Lyon a commencé par exposer comment il comprend la pathogénie de l'ulcère rond, et cela était parfaitement logique, puisque le traitement, pour être intelligemment établi et conduit, ne doit jamais perdre de vue le mécanisme par lequel la lésion prend naissance.

Les deux théories qu'il met en présence sont : la théorie de la gastrite et la théorie chimique ou théorie de l'hyperchlorhydrie. En réalité, elles ne sont pas opposées l'une à l'autre au contraire, elles se complètent l'une l'autre. En effet, comme cela a été entrevu par Korczinski et Jaworski et bien vu par Hayem, on trouve le *plus souvent* dans l'hyperchlorhydrie une irritation inflammatoire qui porte à la fois sur l'élément glandulaire et sur les éléments interstitiels de charpente cellulaire. L'hypertrophie et la multiplication des cellules chargées de sécréter l'acide chlorhydrique et la pepsine rendent compte de la production de l'hyperchlorhydrie, ou mieux, de l'hyperchlorhydropepsie; les lésions interstitielles, caractérisées par des amas embryonnaires, constituent des points de résistance moindre au niveau desquels la muqueuse se laisse digérer. Dans sa progression, l'ulcération est toujours précédée par une extension de la zone embryonnaire qui prépare le terrain à l'auto-digestion. Toujours dans la constitution de l'ulcère il y a deux éléments : une résistance vitale moindre, une lésion destructive de la muqueuse qui se laisse digérer par un suc gastrique suffisamment actif. La lésion destructive est le *plus souvent* d'origine inflammatoire ; le pouvoir digestif du suc gastrique est le plus souvent exagéré. Voilà des données que l'on peut considérer comme définitivement établies, et elles ont une importance capitale au point de vue du traitement de l'ulcère

simple, dont les deux indications fondamentales sont dès lors : supprimer toutes causes de gastrite, supprimer ou saturer l'acidité chlorhydrique, qui rend l'auto-digestion possible. Toute méthode, toute médication, tout régime qui pèche contre ces deux indications doit être délibérément rejeté.

Si l'on applique ce critérium à quelques-unes des méthodes recueillies par M. Lyon, on trouvera qu'il eût dû se montrer sévère contre certaines d'entre elles et les repousser impitoyablement. Pour ma part, je ne me résoudrai pas facilement à traiter l'ulcère simple par le perchlorure de fer, comme Bourget (de Lausanne); je n'accepte pas qu'on donne à ces malades pendant leur convalescence du fer ou de l'arsenic pour combattre l'anémie. Je ne me résigne même guère à leur donner de l'iodoforme, comme le fait mon maitre le professeur Landouzy. Je crains que ces médicaments n'exagèrent à la fois l'hyperchlorhydrie, qui augmente les propriétés digestives du suc gastrique, et la gastrite interstitielle, qui diminue la résistance de la muqueuse à l'auto-digestion.

Un autre principe du traitement de l'ulcère rond, au début tout au moins, c'est le repos aussi complet que possible et l'immobilisation de l'organe, ce qu'a, du reste, très bien fait ressortir M. Lyon. Pour cette raison, je repousse complètement toute indication qui suppose l'introduction d'une sonde dans l'estomac, pendant la période d'activité de l'ulcère, soit pour faire des pansements au sous-nitrate de bismuth, à la façon de Fleiner, soit pour faire des lavages avec une solution de perchlorure de fer, comme Bourget (de Lausanne); car cet auteur ne se contente pas de traiter l'ulcère par le perchlorure de fer, il introduit le médicament par la sonde.

Je suis le premier à employer et à recommander la sonde dans l'ulcère chronique lorsqu'il y a des phénomènes de stase permanente, mais je ne puis admettre qu'on se serve de la sonde lorsqu'il s'agit d'un ulcère aigu à la période où l'hémorrhagie et la perforation sont toujours menaçantes. Des accidents se sont déjà produits dans ces conditions, et, puisque

l'occasion s'en présente, je veux la saisir pour protester contre ceux qui font des repas d'épreuve chez des malades atteints d'ulcère rond en activité : c'est là une manœuvre diagnostique tout à fait répréhensible dans ces conditions.

J'emploie souvent le sous-nitrate de bismuth à doses élevées dans le traitement de l'ulcère simple, mais je me contente de le faire prendre par la bouche en suspension dans l'eau tiède.

La suppression de l'alimentation buccale et l'emploi des lavements alimentaires sont un excellent moyen d'obtenir le repos complet de l'estomac et de supprimer l'hypersécrétion chlorhydrique, et je m'associe à M. Lyon pour vanter cette méthode qui donne d'excellents résultats. Son emploi est obligatoire en présence d'accidents aigus, tels que les douleurs intenses, l'intolérance de l'estomac, une gastrorrhagie récente.

Il importe, avant tout, lorsqu'on emploie les lavements alimentaires, d'éviter une irritation du rectum susceptible d'amener son intolérance pour les liquides introduits. Aussi ai-je l'habitude de procéder prudemment, de ne donner le premier jour que des lavements d'eau salée, par doses espacées de 250 à 300 grammes. Au début, à moins d'un état accentué d'anémie ou de cachexie il suffit d'introduire de l'eau dans l'organisme ; les jours suivants, j'ajoute des œufs bien battus, jaune et blanc. Les recherches très bien conduites d'Armin Huber ont, en effet, démontré qu'en pratique les œufs bien battus dans de l'eau salée valaient la bonne peptone. Or, on trouve plus facilement des œufs dans un état de fraîcheur satisfaisante que de la bonne peptone. Je remplace progressivement l'eau des lavements par le lait lorsque la tolérance du rectum m'a été suffisamment démontrée. Je crois qu'il est bon d'imiter ma prudence.

M. G. Lyon recommande la cure d'eau de Carlsbad. Il a soin d'ajouter qu'elle ne doit pas être conseillée dès le début. Leube, dit-il, l'institue au bout de dix à douze jours seule-

ment. Je crois cette date encore beaucoup trop rapprochée. Je ne suis pas du tout convaincu, en effet, de l'abaissement de la sécrétion chlorhydrique sous l'influence du sel vrai de Carlsbad ou des mélanges faits à son imitation. Je ne suis pas du tout certain que la sécrétion chlorhydrique soit diminuée par l'usage un peu prolongé de ces sels. Leur emploi amène une évacuation plus rapide de l'estomac, en vertu de l'excitation de la motricité ; la digestion dans l'estomac dure moins longtemps parce qu'il se vide plus rapidement ; cela ne démontre pas que les jours suivants l'hyperchlorhydrie ait diminué. En tout cas, si l'on pense avec moi que c'est surtout la motricité de l'estomac qui a été influencée, on admettra qu'il vaut mieux ne donner les sels de Carlsbad et l'eau de Carlsbad que longtemps après que la phase aiguë a été dépassée. L'eau de Carlsbad me paraît surtout convenir à l'ulcère guéri.

Il faut reconnaître, du reste, que nous sommes encore fort mal renseignés sur l'action de l'eau et du sel de Carlsbad sur la sécrétion et le fonctionnement de l'estomac tant à l'état normal que dans les divers états dyspeptiques.

M. Lyon nous a donné un très bon exposé de la question, je ne dirai pas du traitement chirurgical de l'ulcère, mais des diverses interventions chirurgicales dirigées contre les accidents ou les complications de l'ulcère.

Je trouve qu'il n'a pas été assez sévère pour l'intervention contre l'hémorrhagie. La doctrine défendue à cet égard par un maître éminent me paraît des plus dangereuses. Qu'en présence d'hémorrhagies successives, répétées, incoercibles, on veuille réséquer l'ulcère, je le comprends, c'est la seule chance de salut du malade. Je comprends beaucoup moins qu'on intervienne au cours d'une hémorrhagie unique, si abondante qu'elle soit. On a bien des chances alors de ne pas trouver le point de départ de l'hémorrhagie ou, si on le trouve, de ne pouvoir arrêter l'hémorrhagie. On aura donc ajouté les dangers de l'opération à ceux de l'hémorrhagie. Quelques

brillants succès se solderaient par des catastrophes beaucoup plus nombreuses. L'hémorrhagie guérit par le traitement médical dans le plus grand nombre des cas : on ne doit pas l'oublier.

L'intervention chirurgicale sera surtout utile dans l'ulcère chronique, et je regrette que M. G. Lyon n'ait pas fait le tableau de cet ulcère chronique avec le même soin qu'il a fait celui de l'ulcère aigu. Il en a disséminé les traits symptomatiques et les indications thérapeutiques au lieu de les grouper. Cependant, c'est à cet ulcère chronique qu'il faut attribuer les cas graves d'hypersécrétion chlorhydrique continue, la forme grave de la maladie de Reichmann. Or, cette maladie est d'observation fréquente et elle présente un intérêt qu'expliquent sa ténacité, les souffrances des malheureux malades et le conflit des théories en présence.

M. Soupault. — Les indications de l'intervention chirurgicale dans l'ulcère de l'estomac méritent d'être précisées avec grand soin. On ne saurait, sur une question aussi neuve et aussi importante, apporter assez de documents et recueillir assez d'opinions.

Une première question importante à résoudre est celle de l'intervention chirurgicale dans les cas de gastrorrhagies profuses. Les avis sont partagés sur ce point. Je n'hésite pas, pour ma part, à me ranger à l'opinion que vient de donner M. Mathieu. Il ne faut pas opérer les ulcéreux atteints de grandes hématémèses, même pas de moyennes hématémèses souvent répétées. D'abord les statistiques parues jusqu'ici en France et en Allemagne sont déplorables. La mort est survenue dans les 2/3 ou les 3/4 des cas où l'intervention chirurgicale a été pratiquée. D'autre part, tous les médecins, comme l'a fort bien dit M. Hayem, savent que le pronostic des grandes hématémèses et des hématémèses répétées sont beaucoup moins graves qu'on ne serait tenté de le croire. Le traitement médical bien dirigé suffit à les guérir. J'ai récemment observé

deux ulcéreux ainsi atteints de gastrorrhagies abondantes et répétées depuis plusieurs semaines, qui avaient déterminé un état d'anémie très prononcée et une faiblesse extrême. Impressionné par la retentissante communication de M. Dieulafoy, je proposai l'opération, qui fut repoussée par les malades et leur entourage. Je me contentai alors d'instituer un traitement médical : repos absolu de l'organe pendant trois jours, suppression de l'alimentation par la bouche, lavements alimentaires, compresses froides au niveau de l'estomac, injection de sérum artificiel ; au bout de trois jours, l'alimentation fut graduellement reprise. Le lait donné par petites tasses était additionné de craie et de bismuth.

Peu à peu la quantité de lait fut augmentée et, au bout de quinze à vingt-cinq jours, les malades revenaient à un régime à peu près normal. Depuis neuf mois pour l'un, depuis six mois pour l'autre, les hématémèses n'ont jamais reparu. Je n'oserais pas affirmer qu'ils auraient supporté une opération chirurgicale dans l'état de faiblesse où ils se trouvaient.

Lorsque l'ulcère de l'estomac a déterminé des troubles graves des fonctions motrices de l'estomac caractérisées par la présence indéfiniment prolongée des aliments dans l'estomac (stase gastrique), l'opération est, au contraire, très souvent justifiée. Cependant il faut encore, à mon avis, distinguer plusieurs cas, selon le siège de l'ulcère.

Certains ulcères de l'estomac siègent au niveau du pylore ou à son voisinage immédiat : ils déterminent une sténose très serrée et entraînent une énorme rétro-dilatation de l'estomac : le passage des aliments dans l'intestin est absolument obstrué. L'alimentation est impossible ; la cachexie survient rapidement. *Dans ces cas de sténose avec grandes dilatations, il faut opérer sans hésitation.* Les résultats obtenus sont merveilleux, rapides et définitifs.

Mais dans d'autres cas, l'ulcère de l'estomac siège loin du pylore sur les faces ou les courbures de l'estomac. Le pylore

est perméable. L'obstacle à l'évacuation gastrique est dû à ce fait, que les parois de l'organe sont fixés sur une large étendue aux organes voisins et ne peuvent se contracter suffisamment pour chasser leur contenu. Peut-être le spasme du pylore doit-il être aussi invoqué dans une certaine mesure. Quoi qu'il en soit, *ces cas se distinguent des précédents par l'absence de dilatation de l'estomac.* Ces variétés de stase gastrique ne doivent pas être opérées. D'abord le traitement médical suffit souvent à les améliorer, presque à les guérir : la stase persiste, mais les douleurs, les vomissements et les troubles dyspeptiques cessent. D'autre part, si on pratique l'opération chirurgicale dans les cas rebelles aux traitements médicaux, on ne constate pas d'amélioration bien nette : les malades continuent à souffrir, à vomir. L'opération est aussi inutile ici qu'elle était utile précédemment.

Or, quoique la gastro-entérostomie, entre des mains expertes, soit devenue une opération relativement bénigne, il est inutile d'y exposer les malades qui ne doivent en tirer aucun bénéfice. On a bien proposé, dans ces cas, une autre opération, qui consiste à rompre les adhérences périgastriques et à libérer ainsi l'estomac, mais les résultats obtenus sont encore trop incertains pour qu'on puisse recommander cette opération.

Communications.

Note sur le traitement des diphtériques,

Par M. Barbier,
Médecin des hôpitaux.

Les recherches anatomiques, bactériologiques et cliniques que j'ai entreprises depuis de longues années soit seul, soit avec la collaboration de M. Tollemer, chef du laboratoire de la diphtérie à l'hôtpital Trousseau, et de M. Ulmann, interne

de service de M. le Dr Richardière que je suppléais en 1897, m'ont amené à des conceptions thérapeutiques que je crois capitales, et que je me propose d'exposer sommairement ici.

On sait que la médecine expérimentale réalise facilement chez les animaux l'infection diphtérique et que, par suite du mode d'inoculation sous-cutanée, *celle-ci restant pure*, non exposée aux associations microbiennes accidentelles, concomitantes ou successives, la médication sérothérapique triomphe seule à peu près sûrement de la maladie provoquée chez les animaux. Encore faut-il ajouter — *toutes choses égales d'ailleurs*, car la formule du traitement renferme des éléments variables qui peuvent modifier le résultat exposé. Ces éléments dépendent, en dehors de toute cause toxique ou infectieuse surajoutée, du degré de résistance du sujet en expérience, c'est-à-dire de la faculté qu'il a de fabriquer des substances antitoxiques, et des globules blancs assez résistants pour ne pas être influencés par la toxine diphtérique en circulation. Behring, Buchner, Roux et Martin ont montré qu'un mélange donné de toxine diphtérique et de sérum antitoxique, indifférent pour un cobaye dans des conditions normales, devient toxique pour un autre animal, plus sensible *ou pour la même espèce impressionnée antérieurement par d'autres poisons bactériens*.

Il n'est donc pas indifférent déjà, pour fixer la *dose* de sérum, de connaître et d'apprécier les conditions dans lesquelles le sujet se trouvait au moment où la diphtérie s'est déclarée chez lui.

D'autre part, nous avons montré, M. Tollemer et moi, à plusieurs reprises, et ces résultats ont été confirmés déjà par M. Richardière, que la notion classique de l'intoxication diphtérique par un poison secrété au niveau des fausses membranes, alors que le bacille ne pénétrerait pas dans l'organisme, que cette notion classique, dis-je, ne répondait peut-être pas à la réalité de tous les faits. Nous avons montré en particulier, en mettant en évidence le bacille dans les muqueuses enflammées ou non, mais sans fausses membranes,

et jusqu'aux extrémités de l'arbre branchique, dans les organes viscéraux et dans les centres nerveux, que l'*angine n'est pas un miroir fidèle de la maladie dans tous les cas*, et que son intensité ou son étendue en plus ou en moins ne doivent pas être les seuls éléments d'appréciationdu médecin en faveur d'une intervention sérothérapique plus ou moins active mais qu'il fallait rechercher avec soin les *stigmates de l'intoxication diphtérique*, dont l'apparition quelquefois tardive à une époque où l'angine paraît s'amender et guérir, nécessite une nouvelle inoculation que l'angine ne semble plus réclamer.

Un deuxième fait que mes recherches ont contribué à mettre en lumière, c'est la fréquence de l'*action pathogène effective et contemporaine des microbes septiques*, c'est-à-dire la fréquence des '*associations microbiennes*. Ces infections secondaires ou simultanées sont capables non seulement d'aggraver l'état du malade en exaltant la virulence du bacille diphtérique, comme cela semble résulter des faits expérimentaux, mais d'amener par elle-même un dénouement fatal par septicémie. Or, si les accidents dus au bacille sont justiciables de l'action thérapeutique du sérum antidiphtérique, il n'en est plus de même de ceux qu'on est en devoir d'attribuer aux microbes septiques. Il y a donc ici une différence entre la thérapeutique simpliste de la diphtérie expérimentale et celle qui convient aux diphtériques humains dans ces conditions.

Une troisième considération dans cet ordre d'idées me paraît devoir trouver place ici. Depuis qu'on possède le sérum, qui, dans des cas, permet au médecin de réaliser la thérapeutique pathogénique dans la diphtérie, on se borne en général à cela. Je crois que c'est une faute et un danger. Le sérum antitoxique détruit la toxine diphtérique, il permet à l'organisme de lutter efficacement et dès ce moment contre celle qui existe et qui pourrait avoir échappé à l'action du sérum, mais il n'a aucune action dynamique ou autre contre les effets réalisés avant son intervention sur les éléments

anatomiques, si fugace ait été son action. Ces effets nocifs se traduisent en particulier par des accidents rénaux et nerveux contre lesquels une médication symptomatique s'impose comme dans les autres infections.

Enfin, la nature septique des accidents contemporains de la diphtérie nous explique dans certains cas la contagion d'accidents qu'on attribuait à tort à la diphtérie, et nous conduit à prendre vis-à-vis d'elles des mesures d'hygiène et de prophylaxie surtout nécessaires, il est vrai, dans les milieux hospitaliers.

En raison de ce qui précède, nous croyons qu'il y a quelque intérêt à revenir sur ces particularités du traitement des diphtériques. Nous dirons donc quelques mots :

1° Sur l'indication de l'emploi du sérum et sur ses doses ;

2° Sur l'utilité, dans certains cas, du traitement antiseptique ;

3° Sur les indications symptomatiques ;

4° Sur les règles d'hygiène et de prophylaxie qu'il nous semble indispensable d'appliquer dans les milieux nosocomiaux en particulier.

I. — Je ne veux pas naturellement insister sur l'emploi du sérum antidiphtérique: c'est un sujet connu. Mais ce qui a été mis bien moins en lumière, c'est la *dose* et surtout la nécessité d'une nouvelle inoculation. Pour la dose, on se contente d'un chiffre en rapport avec l'âge. Je crois pour ma part que, si cette méthode de juger nous donne une moyenne appropriée à l'âge du malade, c'est-à-dire à son volume, à sa masse, elle est insuffisante dans la pratique. Elle ne tient par compte de la gravité ou de la bénignité de l'intoxication. Or, ce qu'il importe d'apprécier, c'est précisément la *quantité* de substance toxique dont il est urgent de débarrasser l'organisme dans le plus bref délai possible, tel malade plus âgé par exemple, étant moins intoxiqué qu'un autre plus jeune et n'ayant pas besoin d'une dose aussi forte de sérum. Comment le médecin peut-il

apprécier cette quantité de toxine? Naturellement par une méthode indirecte, par l'intensité des phénomènes d'intoxication. C'est l'observation clinique qui est ici le guide du diagnostic, en permettant d'apprécier la valeur de ce que j'ai appelé les *stigmates de l'intoxication diphtérique*.

L'étendue des fausses membranes dans la gorge ou leur localisation ailleurs peuvent sans doute servir d'indication. Mais j'ai montré que ce n'était pas là un critérium infaillible, en raison de la présence du bacille en dehors des fausses membranes ou dans les organes et qu'on risquait de perdre un temps précieux dans certaines angines en apparence peu extensives. Il faut donc chercher ailleurs ces stigmates. Or il nous a paru qu'ils se rencontraient surtout dans les phénomènes nerveux : faiblesse du pouls, augmentation du nombre des pulsations sans élévation parallèle de la température, faiblesse de la contraction cardiaque avec affaiblissement des bruits : abattement, refroidissement des extrémités ; pâleur et teint plus ou moins plombé, vomissements, etc. Ce sont là des signes *précoces* constants dans toutes les diphtéries, mais plus ou moins accentués selon les cas. C'est là, croyons-nous, que le médecin doit chercher les indications précises pour une intervention sérothérapique plus ou moins active.

Ceci est vrai non seulement au début de la maladie, quand il s'agit de déterminer la première dose à injecter, mais aussi dans le cours de certaines diphtéries, avec angine prolongée ou non, mais dans lesquelles on voit survenir ces accidents, plus ou moins tardivement, souvent comme précurseurs d'une paralysie plus ou moins grave.

L'hypothèse, dans ces cas, d'une infection bacillaire tardive est au moins probable, et la nécessité d'une nouvelle inoculation de sérum s'impose. Lorsquelle sera faite à temps, avant l'action irrémédiable de la toxine, on assistera à une rémission des accidents, comme nous l'avons observé un certain nombre de fois depuis que ces idées et cette manière de faire sont entrées dans notre pratique.

Une dernière condition qui nous paraît devoir faire augmenter d'emblée la dose du sérum, c'est la *forme associée* diagnostiquée telle par les caractères cliniques que je lui ai attribués dans différents travaux. Nous savons, dans ces cas, que le sujet est plus sensible au poison et que le bacille lui-même est plus actif, double circonstance qui nous paraît nécessiter une dose plus grande de l'antitoxine. Il y a d'autres indications dans ces cas, du fait de l'adjonction effective d'un microbe septique. Nous les retrouverons tout à l'heure. Je ne parle pas ici de ces formes hyperinfectueuses avec septicémie prédominante et anurie qui ne semblent pas bénéficier de la médication. Peut-être est-ce parce qu'on intervient trop tard? Nous avons, en effet, publié une observation de ce genre où nous avons pu suivre, pour ainsi dire expérimentalement, le développement d'une de ces formes dès le début, et dans laquelle la guérison fut obtenue autant du fait d'une inoculation intensive et répétée de sérum, que du fait d'une médication antiseptique énergique.

II. — Je n'ai pas l'intention d'insister ici sur les signes des diphtéries associées bénignes ou graves, avec petits ou grands accidents septiques. Je rappellerai simplement que ces accidents septiques peuvent se manifester par des phénomènes de septicémie, par des localisations septiques sur les organes voisins — arbre branchopulmonaire, ganglions, oreille ; par des phénomènes de suppuration des muqueuses nasopharyngées ; enfin, par des poussées inflammatoires contemporaines ou secondaires à la diphtérie, se caractérisant en dehors de la rougeur et du gonflement, par des érosions, des ulcérations de la bouche, de la langue, des lèvres, du pharynx, par des poussées exsudatives ou membraneuses sur les muqueuses, et qui n'ont plus rien de commun au point de vue pathogénique avec l'action du bacille diphtérique. Contre ces lésions, pour lesquelles, avec l'ancienne interprétation des faits, on serait tenté d'avoir

de nouveau recours au sérum, celui-ci n'a aucune action; inutile de dire pourquoi. C'est pour cela que j'ai cru utile de revenir à l'emploi des antiseptiques, dont on a, sans contredit, et un peu théoriquement, exagéré les inconvénients ou les dangers. J'emploie les lavages du nez et de la gorge avec une solution quelconque. Acide salicylique à 1 pour 1,000 dans une infusion d'eucalyptus, renouvelés plus ou moins selon les cas ; mais surtout les attouchements avec le phénolsulforiciné phéniqué (de 20 à 40 pour 100) sans écouvillonnage et sans manœuvres brusques du pharynx; j'ai montré autrefois, dans des expériences faites au laboratoire de M. Grancher, la valeur parasiticide réelle de ce produit tant contre le bacille de la diphtérie que contre les organismes septiques. L'examen des fausses membranes touchées avec ce produit, celui des exsudats pharyngés, quels qu'ils soient, m'ont montré depuis, par la stérilité des cultures, qu'on peut obtenir une stérilisation aussi complète que possible des muqueuses buccopharyngées chez les malades où son emploi est fait judicieusement. J'ajoute que ce corps n'est pas caustique, propriété précieuse dans le cas particulier, qu'il adhère aux muqueuses préalablement un peu desséchées avec un tampon de ouate hydrophile, et enfin qu'il n'est pas toxique, malgré la forte dose d'acide phénique qui entre dans sa combinaison.

Ce traitement est à la fois symptomatique et prophylactique, aussi bien pour les accidents locaux que pour les accidents généraux. Nous avons vu s'amender et guérir, sous son influence, des accidents nasopharyngés d'issue certainement douteuse, si, en en méconnaissant la nature septique, on se fût tenu dans l'expectation, ou si on eût eu recours au sérum antidiphtérique, qui ne saurait, répétons-le, avoir aucune action contre eux.

III. — Les indications symptomatiques du traitement chez les diphtériques peuvent provenir de l'infection diphtérique ou des infections associées.

Je laisse de côté tout ce qui concerne la sténose laryngo-trachéale pour m'occuper uniquement des symptômes d'intoxication proprement dits. Ceux-ci sont ceux que nous avons appris à connaître sous le nom de *stigmates de l'intoxication diphtérique*. Il me paraît, dans ce cas utile de recourir aux injections de sérum artificiel, aux injections de caféine, à la digitale, et, dans le moment où des accidents de méiopragie du système nerveux sont plus menaçants, aux préparations de strychnine.

Lorsque la diphtérie prédomine dans la série morbide, on sait que la température est rarement très élevée, et que l'amélioration du pouls est au contraire le système dominant. L'action des bains froids simples ou sinapisés, des draps et des serviettes froides peut, dans ces cas être bienfaisante. Les moyens thérapeutiques seront à plus juste raison employés dans les cas où, avec l'hyperthermie et la faiblesse du pouls, on observe chez les malades des signes d'infection bronchique et de bronchopneumonie.

IV. — La connaissance des infections septiques dans la diphtérie nous a conduit également à concevoir et à appliquer, à l'hôpital en particulier, dans les salles d'isolement des diphtériques, des règles de prophylaxie et d'hygiène, que nous considérons comme capitales, au même titre que celles qui s'imposent dans la rougeole par exemple, pour protéger les malades hospitalisés contre la contagion de la bronchopneumonie.

Les infections septiques sont contagieuses ; il est probable que, comme chez les rougeoleux, elles exaltent leur virulence par passages successifs de malades à malades ; d'autre part, les diphtériques y sont prédisposés quand ils n'en sont pas déjà infectés.

Il faut donc réaliser dans les services de diphtérie en particulier, l'isolement des malades atteints de diphtérie associée de ceux qui ont des diphtéries pures, et assujettir toutes les personnes qui sont forcées de fréquenter les deux

séries de malades aux précautions hygiéniques et prophylactiques en usage dans les services d'isolement des rougeoleux et des scarlatineux, et dans lesquels on a obtenu des résultats si démonstratifs. Il y aurait même lieu de faire une sélection parmi ces malades atteints de diphtérie infectieuse, et de mettre à part ceux qui, ayant des formes cliniques graves, permettent de soupçonner chez eux l'existence de microbes septiques très virulents.

Ceci est la mesure urgente à prendre. Plus tard, quand ce premier résultat sera obtenu, quand de plus nous pourrons diagnostiquer la nature de l'infection surajoutée, il faudra séparer ceux qui sont atteints de streptococcie, ceux qui seront atteints de staphylococcie et ceux chez lesquels le colibacille est l'agent infectieux à incriminer.

C'est en appliquant ces règles le mieux que j'ai pu dans les quelques mois où j'ai remplacé mon collègue et ami, M. Richardière, dans son service de diphtériques de l'hôpital Trousseau, que j'ai pu obtenir et publier (1) une statistique où la mortalité des malades traités ne dépasse pas 5,35 0/0 et la mortalité globale 6,03.

Traitement du charbon par le bi-carbonate de soude

Par le Dr Jean CAMESCASSE, de Saint-Arnoult (S.-et-O.)

Je désire, dans cette courte note, appeler votre attention sur la possibilité de simplifier le traitement de la pustule charbonneuse et de remplacer par un pansement simple et peu douloureux, les pansements généralement en usage. — Je n'ai employé ce traitement que deux fois, et encore ai-je fort mal observé le premier fait; je fais donc les plus expresses réserves sur son avenir. Je n'ai pas hésité à vous communiquer le ré-

---

(1) *Soc. méd. des hôpit.*, 21 janv. 1898.

sultat de cette courte expérience; je ne veux pas prendre date par cette communication hâtive, cépendant; je désire seulement appeler votre attention et provoquer ainsi un contrôle qui échappe à mes moyens, car le charbon est une affection très rare dans ma circonscription.

Voici mes deux faits :

1° Le quinze avril dernier, j'ai vu un garçon de quinze ans, B., qui souffrait horriblement de deux ampoules forcées placées de chaque côté de l'insertion calcanéenne du tendon d'Achille. Pas de lymphangite visible, mais poly-adénite inguinale considérable; fièvre vive, état saburral intense, tendance syncopale extraordinaire pour si peu de chose. De chaque côté du tendon, une petite plaque noirâtre entourée d'une collerette mal distendue par une sérosité louche. J'incise largementsanstrouverde pus et, faute de mieux, je fais prendre un bain de pied de 3/4 d'heure dans de l'eau contenant 10 grammes de bicarbonate de soude par litre. Un bain matin et soir. Entre le premier et le second bain, une nouvelle collerette de vésicules tend à se former autour de la plaque noirâtre, et c'est seulement alors que je soupçonne le diagnostic que je n'oserais pas affirmer, tant la guérison a été rapide : après le second bain, le malade a dormi, le lendemain il marchait et le quatrième jour il retourne à son travail, pansé avec deux plaques de diachylon.

2° Le 30 avril, je suis appelé auprès du père de cet enfant. Ouvrier mégissier, âgé de 50 ans, de bonne santé habituelle, le malade se plaint, depuis la veille, d'un mauvais clou situé à droite de la nuque. Eschare noirâtre large comme un sou, collerette de vésicules caractéristique. Adénite rétro-sterno-mastoïdienne intense. Fièvre vive, agitation, tendance syncopale, douleurs violentes ayant causé une insomnie complète. Diagnostic certain.

La région se prêtant mal à une balnéation sérieuse, j'applique le traitement suivant : larges incisions de l'eschare et de la zone vésiculeuse, badigeonnage des surfaces avec de la teinture d'iode; *application* tous les quarts d'heure de compresses imbibées de la solution suivante :

Eau tiède........................ 1 litre.
Bicarbonate de soude............ 20 grammes.

J'appellerai cette solution, jusqu'à preuve du contraire, solution de *Guéorguévski.*

Disparition de la douleur en quelques heures, de la température et des phénomènes généraux en moins de deux jours.

Après le quatrième jour, pansement au diachylon. L'eschare se détache lentement à l'heure où je vous parle, mais le malade va, vient et demande à reprendre son travail depuis le 5 mai.

Ce résultat dépasse, au triple point de vue du *cito, tuto et jucunde*, tout ce que j'avais pu voir; je désire qu'il soit aussi efficace entre vos mains.

Je dois, avant de terminer, vous dire que l'ensemble de cette thérapeutique est une simple extension au charbon de la thérapeutique appliquée par un médecin militaire russe, M. Guéorguévski, aux panaris et aux furoncles. C'est la même solution, appliquée dans les mêmes conditions, c'est-à-dire après large ouverture du foyer (*Bulletin médical*, 1897, page 1186).

Ce pansement a été appliqué aux plaies en voie de suppurations, ainsi qu'il résulte du titre d'une thèse récente de Bordeaux que je n'ai pas pu me procurer : Brucker, 1897-1898.

Enfin, je dois ajouter que, dès longtemps, l'usage de solutions chaudes de bicarbonate de soude est prescrit couramment pour l'irrigation des fosses nasales.

Élections.

Il est procédé à l'élection de deux membres titulaires dans la section de médecine. Le scrutin donne les résultats suivants :

MM. Camescasse... .... 25 voix.
Burlureaux..................... 22 —
Cantru......................... 6 —

En conséquence, MM. Burlureaux et Camescasse, ayant obtenu la majorité des suffrages, sont élus membres titulaires.

Sont ensuite élus :

Correspondants nationaux : MM. Lobit et Schoull.
Correspondants étrangers : MM. Gioffredi, Moncorvo fils et Zamboulis.

La séance est levée à 6 heures et quart.

Le Secrétaire annuel,

A. COURTADE.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. - Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl. 128.6.98.

COURS DE PHARMACOLOGIE ET MATIÈRE MÉDICALE

Action de la caféine et des caféiques sur la nutrition,

Par M. le professeur POUCHET.

(Fin.)

Je vous ai déjà parlé, à propos de l'action de la caféine sur le système nerveux, de la théorie des *fulminates médicamenteux* de Gubler. Je veux bien admettre cela comme image, mais non pas comme explication. S'il est incontestable qu'il existe une sorte de fonds commun dans les grandes lignes de l'action toxique entre le groupe des alcaloïdes auquel appartient la caféine et le groupe des alcaloïdes à noyau pyridique, alcaloïdes dont l'action sur l'économie animale est incomparablement plus intense, il n'en est pas moins vrai qu'il existe, entre ces deux groupes, de notables différences d'action pharmacodynamique.

Les alcaloïdes du groupe xanthique, de l'adénine à la caféine, ne sont ni antipyrétiques, ni anodyns, ni antiseptiques, comme les alcaloïdes à noyau aromatique : on peut les envisager comme des nervins reconstituants par opposition aux alcaloïdes à noyau pyridique qui seraient des nervins dynamophores. Pour ces bases xanthiniques, l'impressionnabilité individuelle existe toujours, mais l'impressionnabilité de l'espèce paraît beaucoup amoindrie : la zône maniable s'étend dans une proportion considérable.

Mais quel que soit celui de ces agents médicamenteux dont on cherche à interpréter l'action, l'esprit ne peut se trouver complètement satisfait par l'hypothèse de la mise en liberté subite, dans l'organisme, d'une quantité de force vive accumulée dans la substance active. L'hypothèse

consistant à admettre une modification dans la modalité du mouvement vibratoire des éléments nerveux sous l'influence de la substance médicamenteuse ou toxique est bien plus en accord avec les faits susceptibles d'une démonstration expérimentale et avec les interprétations les plus récentes des sciences physico-chimiques.

Quoi qu'il en soit, la stimulation nerveuse existe, sous l'influence de la caféine; c'est même l'effet primitif, le seul utile à considérer au point de vue qui nous occupe en ce moment. Cette stimulation nerveuse se produit aussi bien chez l'individu ou l'animal inanitié que chez le sujet normalement alimenté, et l'on peu dire que la caféine ne remplace les aliments qu'au point de vue de l'excitation tonique générale que ces derniers produisent sur l'organisme lors de leur ingestion. *L'action d'épargne n'est qu'une apparence extérieure*, une illusion que l'on prend pour une réalité si, se bornant à cette apparence extérieure, on ne cherche pas à scruter à fond les phénomènes et à voir ce qui va se passer après cette première période. Et, en effet, après cette première phase, en général assez courte, pendant laquelle la caféine *semble* maintenir l'intégrité de l'organisme, la dénutrition va effectuer très rapidement son œuvre si l'on n'alimente pas convenablement le sujet.

Lorsque la faim se fait sentir et entrave dans une mesure plus ou moins accentuée le travail musculaire, ça n'est pas à cause de l'épuisement des réserves alimentaires, mais bien faute d'une stimulation, d'une excitation tonique, qui détermine l'organisme à utiliser ces réserves. L'effet presque instantané produit par l'ingestion des aliments, avant même qu'ils aient pu commencer à être attaqués par les sucs digestifs, réalise cette stimulation. Les excitations périphériques, buccales, gustatives, stomacales, déterminées par la nature des aliments ingérés, leur sapidité, leur température, etc., (sans préjudice de la petite quantité de subs-

tances immédiatement assimilables telles que les dextrines, les sucres, les peptones, comme l'ont démontré les expériences d'Herzen), vont retentir sur les centres nerveux et stimuler le tonus. Les réserves antérieurement accumulées sont alors utilisées pour la production du travail tandis que des réserves nouvelles vont se constituer à l'aide des aliments ingérés.

Dans cette excitation, je n'hésite pas, pour ma part, à faire jouer un rôle important aux bases xanthiniques contenues dans certains aliments (viandes, substance nerveuse, œufs, poissons, etc.), qui produisent une restauration plus rapide et plus accentuée.

Or, c'est précisément cette stimulation que produit la caféine; seulement il est aisé de comprendre que si elle n'est pas suivie, à assez brève échéance, de l'ingestion de substances réparatrices, d'aliments vrais, elle n'aura d'autre résultat que d'exagérer et d'activer l'usure de l'organisme. C'est bien là, en effet, ce que confirme l'observation.

Une excitation passagère du même genre, quoique d'intensité et de durée moindres, peut être réalisée aussi par l'ingestion de substances non alimentaires. C'est ainsi que pendant les périodes de famine on a vu des malheureux mourant de faim manger des écorces d'arbre, de l'herbe, voire même de la terre, et éprouver, sous l'influence de cette ingestion, une stimulation passagère. Mais aussi, on a toujours observé que la mort survenait plus rapidement chez ces affamés que chez ceux qui s'abstenaient de l'ingestion de toute substance non alimentaire. La sensation de faim disparaît plus ou moins et pendant un temps plus ou moins court, mais l'épuisement, l'usure, ne s'en produisent pas moins, ne s'en produisent même que mieux. C'est là précisément ce qui arrive avec la caféine.

Je crois cependant cette action de la caféine encore plus complexe que je ne viens de l'exposer; et à mon avis, il

faut faire intervenir, pour expliquer tous les phénomènes d'une façon satisfaisante, une propriété particulière de la caféine annihilant, dans une certaine mesure, la sensation de la faim aussi bien que celle de la fatigue.

En effet, les recherches des physiologistes nous ont appris qu'au début de l'inanitiation les échanges se modifient dans une proportion notable : il s'établit une véritable inhibition des actes chimiques de la nutrition qui se traduit par un abaissement de la température et une diminution de l'acide carbonique exhalé dont la proportion va jusqu'à diminuer de 25 0/0 comme l'ont montré les expériences de MM. Edward Smith, Voit, Ranke, Richet et Hanriot. C'est là le résultat d'une sorte d'engourdissement cérébral ; et l'état d'atonie, où tout effort est impossible, dans lequel ne tarde pas à tomber l'organisme, réalise une bonne condition pour résister à l'inanition jusqu'à ce que le système nerveux intervienne par une excitation qui rappelle l'individu au soin de sa conservation.

Mais la réalisation de cette épargne, effectuée par l'organisme lui-même et non sous l'influence d'une substance qui lui est étrangère, constitue un obstacle au travail ; et nous venons de voir que l'ingestion de caféine permettait cependant d'effectuer un travail musculaire, même assez intense, pendant la première période du jeûne.

Nous allons trouver dans l'étude comparative d'une autre substance dont on a voulu faire aussi un *agent d'épargne*, l'explication de cette anomalie : je veux parler de la coca. En plus d'une action stimulante sur le système nerveux central encore supérieure à celle de la caféine, la cocaïne possède une action analgésiante des mieux confirmées. C'est cette action analgésiante, portée à son summum avec la cocaïne, qui permet à l'individu privé de réparation alimentaire d'effectuer, sous l'influence de l'ingestion d'une petite

quantité de feuilles de coca, un travail musculaire considérable sans ressentir la faim et sans que sa vigueur soit diminuée par l'état d'atonie dans lequel l'aurait plongé la privation d'aliments, en l'absence de l'intervention de la cocaïne. Ce sont là des conditions parfaites pour la réalisation apparente d'une *action d'épargne*. Mais on peut constater en même temps une suractivité des combustions qui n'a d'égale que celle déterminée par la fièvre; et l'on a pu faire entre l'état d'un sujet à jeun et soumis à l'influence de la cocaïne et celui d'un fiévreux, une comparaison rigoureuse et parfaitement justifiée. Dans l'un et l'autre cas, les réserves sont, au bout de peu de temps, plus ou moins épuisées; la suractivité est la même, ainsi que l'*inutilité apparente* de la réparation alimentaire; l'état de prostration et de déchéance organique n'apparaît qu'avec la cessation de l'excitation. Dans les deux cas, les réserves alimentaires sont plus ou moins épuisées, suivant le temps pendant lequel a duré l'inanition, et la réparation sera d'autant plus longue et difficile que la dénutrition aura été plus profonde. Comme pendant un accès de fièvre, l'organisme peut, sous l'influence de ces stimulants nervins, improprement appelés autrefois *agents d'épargne*, produire un travail qui *semble* déterminé par la seule action de l'agent nervin sans intervention de la réparation alimentaire; mais, si le jeûne se prolonge, et pour peu que l'effort nécessaire à l'accomplissement du travail musculaire se continue, l'épuisement ne tarde pas à se produire, l'excitation du système nerveux devenant bientôt impuissante à contrebalancer l'atonie qu s'empare d'un organisme ne réparant pas son usure. Telle est l'interprétation que l'observation suivie et attentive des phénomènes conduit à admettre; et c'est la façon dont on doit comprendre l'*apparente action d'épargne* exercée par les bases de la série xanthique, les caféiques, les masticatoires, entr'autres le bétel, dont font usage certaines peu-

plades d'Afrique et d'Amérique, et dont la coca réalise au plus haut point les effets.

L'hypothèse de l'*action d'épargne* comme on l'envisage le plus souvent, n'est, en réalité autre chose que la réalisation du *mouvement perpétuel*, c'est-à-dire la production d'une somme de travail supérieure à celle de la force employée pour le produire.

Remarquons encore que l'abus de ces excitants nervins, et, dans le cas particulier qui fait l'objet de ces leçons, l'abus des caféiques, détermine un état fébrile dont je vous ai déjà parlé au sujet de l'intoxication chronique par la caféine, état de consomption comparable à celui que l'on attribuait autrefois à la fièvre hectique, dans lequel on observe un état de déchéance organique auquel contribue pour une large part la perte de l'appétit et l'apparente inutilité de la restauration alimentaire, les fonctions digestives se trouvant à un moment donné, si profondément altérées que l'assimilation est devenue impossible. On observe des troubles de ce genre dans toutes les intoxications chroniques dans lesquelles le système nerveux central est largement intéressé (alcool, morphine, arsenic, etc.).

J'espère être arrivé à vous faire partager cette conviction que l'*action d'épargne* des caféiques est absolument illusoire ; et, pour résumer cette dernière partie, je dirai que la caféine agit sur un sujet inanitié, comme sur un sujet normal, en excitant le système nerveux central (cérébral et médullaire), et en permettant à la nutrition d'utililiser les réserves de l'organisme. Cette excitation permet, en même temps, l'effort plus ou moins violent, atténue ou abolit la sensation de faim et de fatigue, empêche l'essoufflement et l'accélération du cœur; mais elle augmente en réalité les pertes et contribue à amener plus vite l'épuisement. J'admettrais volontiers, en outre, une action anesthésiante

sur les extrémités terminales des nerfs sensitifs de l'estomac.

Les conclusions générales découlent nécessairement de l'ensemble des faits expérimentaux que je vous ai relatés.

La suractivité imprimée au système moteur, l'augmentation du tonus musculaire, la régularisation de la respiration et de la circulation, rendent compte de l'aptitude considérable au travail (intellectuel, mais surtout physique) que produit la caféine. Elle prédispose les muscles à passer plus facilement de l'état de relâchement à l'état de contraction.

Si la dénutrition activée par l'emploi de ce corps est compensée par une restitution alimentaire suffisante, le mouvement énergique imprimé de la sorte aux phénomènes de nutrition permet une suractivité musculaire et cérébrale.

La caféine facilite dans une très large mesure le travail musculaire et permet de le continuer longtemps sans ressentir la sensation de fatigue. Elle peut suppléer, pour un certain temps, à l'alimentation, mais seulement en maintenant à peu près intacte la vigueur musculaire. Enfin, et ce n'est pas là le moindre de ses avantages, elle permet une utilisation beaucoup plus parfaite de la ration alimentaire. J'ai déjà appelé votre attention sur ce sujet, en vous parlant de l'action de la caféine sur l'appareil digestif.

Il me restera peu de choses à vous dire maintenant, relativement à l'action des caféiques sur la nutrition. Cependant, vous allez voir que, sur certains points, cette action est encore supérieure à celle de la caféine en nature.

Bien longtemps avant que l'on n'eut isolé la caféine, même avant que les caféiques ne fussent introduits en Europe, des faits en apparence extraordinaires dus à l'action stimulante de certains végétaux avaient conduit les populations primitives à utiliser ces substances pour accomplir plus facilement, presque sans fatigue, les travaux

les plus pénibles. Les récits des voyageurs qui avaient parcouru certaines régions de l'Amérique du Sud, de l'Asie, de l'Afrique, nous ont appris l'usage que les indigènes faisaient des feuilles de coca, de maté, de thé, des semences de caféier, de kola, de paullinia, etc. Couty a pu constater, dans ses voyages au Brésil, que les habitants des régions qu'il explora, pouvaient parcourir sans peine d'immenses étendues de territoire et fournir une grande somme de travail physique *sans réparation apparente;* il observa que l'infusion de maté constituait l'unique boisson et même l'unique aliment des *péons* qui pouvaient rester ainsi toute une journée sans prendre de nourriture les jours de rassemblement du bétail et cela quoique fournissant un travail musculaire considérable. Des femmes absorbaient par jour 10 à 12 tasses de la même infusion et prenaient à peine d'aliments. Mantegazza a rapporté des faits analogues. Ce que le maté fait au Brésil et au Paraguay, le guarana le fait dans l'Uruguay, la coca au Pérou, la noix de kola au Soudan et dans l'Afrique occidentale. Dans ces dernières années, la noix de kola a été l'objet d'un grand nombre d'observations et de travaux qui ont permis de préciser davantage l'action des caféiques sur la nutrition. Chez les indigènes, la noix de kola est regardée comme vivre de réserve, c'est un excitant à la marche, un aliment permettant de résister à la fatigue. De plus, on peut, grâce à son emploi, utiliser les eaux saumâtres pour la boisson. Les graines fraîches, mâchées, préservent de la soif et de la faim, en même temps qu'elles combattent efficacement le sommeil et c'est dans ce but que les Gabonnais les emploient lorsqu'ils doivent naviguer à la pagaie pendant la nuit. Comme tous les autres caféiques, la noix de kola permet, sous l'influence de l'alimentation et du repos, une prompte et facile réparation de la fatigue.

Tandis qu'un individu à jeun depuis un certain temps, ne

peut ingérer sans inconvénients, et même sans danger, qu'une faible quantité de substances alimentaires, un sujet qui aura fait usage des caféiques pendant la durée de son jeûne pourra ingérer des quantités énormes d'aliments sans en éprouver la moindre gêne.

L'infusion du thé, en Chine et au Japon, celle de café chez les Orientaux, sont employées moins pour effectuer des travaux physiques que comme excitant et stimulant des facultés intellectuelles. Nous retrouvons pour ces dernières substances, la propriété que je vous ai signalée déjà, de permettre une plus parfaite utilisation de la ration alimentaire. Je crois que c'est à l'emploi des caféiques tels que le thé et le café que les peuples de la Chine, du Japon, de l'Inde, doivent de pouvoir se suffire avec des aliments tels que le riz et un peu de poisson. Bien que, de toutes les céréales, le riz soit la moins riche en substances azotées et grasses, et par conséquent, de toutes les céréales, celle qui présente, relativement, la plus faible valeur nutritive, c'est cependant, d'une façon à peu près exclusive, la seule ressource alimentaire d'une quantité considérable d'individus (1). J'ai la persuasion que l'emploi courant des caféiques permet seul à ces populations d'utiliser parfaitement une aussi médiocre ration alimentaire.

A côté de la caféine, la plupart des caféiques renferment d'autres substances s'y rencontrant normalement ou prenant naissance par suite du mode de préparation, et dont l'action sur l'organisme ne doit pas être négligée. Le café torréfié, par exemple, doit à un produit volatil, le *caféol* (éther méthylique de l'alcool saligénique) qui se forme

(1) Voir pour plus de détails: G. POUCHET. Articles *Aliments*, p. 248 et *Alimentation*, p. 745, de l'Encyclopédie d'hygiène et de médecine publique, tome II.

pendant la torréfaction, des propriétés le rapprochant des stimulants vasculaires diffusibles tels que l'alcool et les éthers. Ni le café vert, ni la caféine ne produisent de semblables effets, dont la durée est d'ailleurs assez courte, puisqu'elle ne dépasse pas une demi-heure à une heure. L'action des produits qui prennent naissance pendant la torréfaction du café est, dans une certaine mesure, antagoniste de l'action de la caféine. Ainsi, les infusions de café, et même, quoique dans une moindre mesure, celles de thé, privées de caféine, produisent des irrégularités et une légère accélération cardiaque; c'est ce que vous montre très nettement le tracé que je mets en ce moment sous vos yeux. Avec l'infusion de café torréfié, on n'observe pas de ralentissement du cœur comparable à celui que donne la caféine seule. Enfin, l'infusion du café torréfié détermine une insomnie agitée, tandis que la caféine produit une insomnie calme durant laquelle la pensée est nette et qui laisse la possibilité de concentrer l'attention. Les bases pyridiques et quinoléiques qui prennent naissance pendant la torréfaction du café doivent jouer un rôle important dans l'action physiologique exercée par l'infusion du café torréfié. En ce qui regarde l'action sur la nutrition qui nous occupe plus particulièrement ici, il est évident que cette stimulation vient s'ajouter à celle de la caféine.

Mais, de tous les caféiques, celui qui justifierait le mieux l'appellation d'*antidéperditeur* par laquelle on a voulu, à un moment, caractériser ces substances, c'est la noix de Kola. Sa composition chimique nous montre en effet que cette semence renferme plus de la moitié de son poids de matériaux nutritifs, matériaux dont la valeur alibile est d'autant moins négligeable qu'ils sont associés à la caféine et à la théobromine.

Composition de la noix de kola,

D'après MM. Heckel et Schlagdenhaufen.

Caféine	2gr,346	Solubles dans le chloroforme = 2gr,981.
Théobromine	0gr,023	
Tannin	0gr,027	
Corps gras	0gr,585	
Tannin	1gr,591	Solubles dans l'alcool = 5gr,826
Rouge de kola	1gr,290	
Glucóse	2gr,875	
Sels fixes	0gr,070	

Amidon	33gr,754
Gomme	3gr,040
Matières colorantes	2gr,561
Matières protéiques	6gr,761
Cendres	3gr,325
Cellulose	29gr,831
Eau	11gr,919
	100 gr.

Matériaux nutritifs de la noix de kola

Alcaloïdes	2gr,37
Tannins	2gr,91
Glucose	2gr,88
Gomme	3gr,04
Matières protéiques	6gr,76
Amidon	33gr,75
Graisses	0gr,60
Total	52gr,31

Les persévérantes recherches de M. Heckel sur la noix de Kola, ont montré l'importance qu'il faut attribuer à la substance qu'il a appelée *rouge de Kola*. Les expériences

de MM. Raphael Dubois et H. Marie ont confirmé ces observations. D'expériences comparatives faites à l'aide de l'ergographe de Mosso sur des individus soumis à l'influence de la caféine, de la poudre de noix de Kola, et du rouge de Kola, il résulte qu'au point de vue du travail produit et de la durée de l'action, c'est la poudre de noix de Kola qui tient la première place, ainsi que permettait de le prévoir tout ce que je vous ai exposé relativement à l'action de la caféine sur la nutrition, puisque la poudre de noix de Kola représente l'union de l'aliment avec la substance pharmaco-dynamique. Vient ensuite le rouge de Kola que son dédoublement en tannin et caféine rapproche, dans une certaine mesure, de la poudre de noix de Kola. Le tableau suivant résume les données expérimentales à ce sujet.

TRACÉS EFFECTUÉS A L'AIDE DE L'ERGOGRAPHE DE MOSSO

Normal.

Ligne légèrement concave.
Descente assez régulière.

Caféine.

Contractions du début très élevées;
Chûte brusque;
Ligne plus concave que la précédente.

Poudre de noix de Kola

Contractions élevées (énergiques);
Ligne à peu près droite;
Descente très régulière.

Rouge de Kola.

Contractions élevées
Ligne des sommets en S, parfois droite;
Tracés beaucoup plus longs qu'avec la caféine.

	Hauteur moyenne du soulèvement.	Travail mécanique moyen.
	—	—
Normal................	1m,157	3,471
Caféine................	1m,203	3,916
Poudre de noix de Kola.	1m,495	4,485
Rouge de Kola.........	1m,465	4,396
		Kilogrammètres.

Ces résulats expérimentaux concordent parfaitement avec tout ce que je vous ai exposé précédemment sur la manière dont la caféine agit sur la nutrition : la poudre de noix de Kola réalise en quelque sorte la perfection parce qu'elle représente la substance active, caféine et théobromine, unie à la substance alimentaire, tannin, glucose, gomme, albuminoïdes, amidon, graisse. De plus, le lent dédoublement du rouge de Kola maintient l'organisme pendant un temps plus considérable sous l'influence de la caféine. Les effets merveilleux de la noix de Kola s'interprètent, comme vous le voyez, bien simplement avec les connaissances que nous avons acquises touchant l'action physiologique de la caféine.

Pour terminer cette étude de l'action de la caféine sur la nutrition, j'emprunterai à la très intéressante thèse de M. Parisot les éléments du tableau suivant qui vous montrera l'action exercée par la caféine sur le travail musculaire et l'essoufflement. J'aurai de la sorte rempli la tâche que je m'étais imposée, à savoir de vous mettre sous les yeux les résultats expérimentaux après l'étude et la discussion desquels il ne me paraît plus possible de ranger les caféiques dans ce groupe qualifié d'AGENTS ANTIDÉPERDITEURS, AGENTS D'ÉPARGNE.

ACTION DE LA CAFÉINE SUR LE TRAVAIL ET L'ESSOUFFLEMENT (*)			PULSATIONS	RESPIRATION	PRESSION	SECONDES pour 100 mètres
Sans caféine. Deux heures après le repas. Fatigue; essoufflement; lassitude.	A	Avant la course	60	18	150	»
		Course de 600 mètres	114	24	205	26
	B	Avant la course	66	18	180	»
		Course de 400 mètres	102	24	200	30
	C (1)	Avant la course	66	18	130	»
		1re course de 600 mètres	90	24	150	25
		2e course de 600 mètres	108	24	160	27
	D	Avant la course	48	24	180	»
		Course de 800 mètres	70	30	190	37
25 centigr. caféine. Une heure après l'absorption. Fatigue; excitation; état nauséeux	A	Avant la course	96	24	180	»
		Course de 600 mètres	126	30	180	27
	B (1)	Avant la course	66	18	170	»
		1re course de 400 mètres	96	24	200	30
		2e course de 400 mètres	120	24	180	28
25 centigr. caféine. Deux heures et demi après l'absorption. Ni fatigue, ni excitation, ni état nauséeux; dispos après la course.	B (1)	Avant la course	78	18	160	»
		1re course de 400 mètres	90	24	150	19
		2e course de 400 mètres	108	30	160	29
	D (1)	Avant la course	66	18	130	»
		1re course de 600 mtères	72	18	140	30
		2e course de 600 mètres	72	18	140	30
25 centigr. caféine à jeun. Deux heures et demie après	C (1)	Avant la course	60	24	145	»
		1re course de 600 mètres	66	24	150	30
		2e course de 1,000 mètres	78	24	150	30

(*) Les lettres A, B, C, D, désignent les sujets qui se sont soumis aux expériences comparatives avec et sans caféine.
(1) Repos de 10 minutes entre les deux courses. 25 centigr. caféine ajoutés à une tasse de café noir pris après le repas (sauf C).

La remarquable endurance à la fatigue que l'on acquiert sous l'influence des caféiques et la possibilité d'accomplir un travail énorme *sans dépense apparente*, expliquent l'universalité de l'emploi de ces stimulants nervins. L'alacrité corporelle, la sensation de *défatigue*, l'aptitude au mouvement qu'ils déterminent, ont été utilisées par les Européens habitant les pays chauds pour leur permettre de lutter contre l'action dépressive de la chaleur. Tous les caféiques en effet, excitent les processus de nutrition, modèrent la soif et la sécrétion sudorale, relèvent les forces. Par les substances aromatiques qu'ils renferment normalement ou que leur mode de préparation et de conservation y développe, les caféiques excitent l'appétit, réveillent les aptitudes fonctionnelles de tous les organes, combattent la constipation et produisent la diurèse. C'est à cause de ces avantages que le café a été introduit dans la ration des matelots et des troupes en campagne.

Mais les caféiques ne réparent pas les pertes de l'organisme, pas plus qu'ils ne les empêchent; ils permettent seulement d'utiliser les réserves, ils conservent l'aptitude à la réintégration et à la reconstitution rapides de l'organisme par l'alimentation.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement de la scoliose,

Par le Dr Louis Beurnier, Chirurgien des hôpitaux.

Troisième article.

Le chirurgien peut, dans le traitement orthopédique de la scoliose, prescrire l'application de corsets dans quatre conditions bien différentes. Ou la scoliose qui est soumise à

son examen est extrêmement légère, elle est plutôt une tendance à la déviation qu'une déformation scoliotique déjà vraiment établie. Ou bien il y a une courbure déjà accentuée, mais qu'il est possible de redresser en tout ou en partie. Ou bien la courbure scoliotique n'est nullement réductible. Ou bien encore la scoliose a été redressée par un traitement antérieur, mais le sujet n'est pas encore arrivé à la fin de sa période de croissance, et il est nécessaire, indispensable de s'opposer à la reproduction de la déviation jusqu'au moment où le squelette vertébral sera arrivé à son développement définitif.

Dans le troisième et le quatrième cas, les indications thérapeutiques du corset orthopédique ne sont pas les mêmes que dans les deux premiers. En effet, dans les deux premiers cas, le chirurgien a à lutter contre une déviation de la colonne vertébrale soit en préparation avec une très lègère courbure, soit déjà accentuée avec une courbure plus ou moins considérable, mais toujours totalement réductible, soit enfin avec une courbure en partie réductible et en partie irréductible.

Quelle que soit celle de ces conditions qui existe chez le malade observé, il est évident qu'il y a lieu de lui appliquer un appareil redresseur. Que la scoliose ne soit que très légère ou qu'elle soit accentuée, il faut toujours redresser la courbure ; si elle n'est que partiellement réductible, le même traitement sera indiqué pour la redresser dans les limites possibles. De là une première classe de corsets orthopédiques, qu'on peut appeler corsets orthopédiques redresseurs.

Si, au contraire, la scoliose est irréductible ou si elle a été corrigée par un traitement antérieur approprié, les conditions sont tout autres. Si la scoliose est irréductible et que le sujet n'ait pas encore achevé la croissance de sa colonne vertébrale, c'est-à-dire s'il est âgé de moins de

vingt-cinq ans, il est nécessaire d'empêcher la déviation de s'accentuer, ce qu'elle ne manquera pas de faire, livrée à elle-même sans soutien. Si la scoliose a été redressée, mais que, comme dans le cas précédent, le sujet n'ait pas encore atteint vingt-cinq ans, c'est-à-dire, si le développement de ses vertèbres n'est pas complètement terminé, il est indispensable d'empêcher la déformation de se reproduire. Pour cela, il faut absolument prescrire et appliquer un corset, qui se distinguera des précédents par une différence essentielle : c'est qu'il sera non plus un corset de redressement, mais seulement un corset de maintien ; il sera ce qu'on est convenu d'appeler un corset d'attitude. Ce mot seul, mieux que toutes les explications, indique clairement le but que le chirurgien se propose dans ces cas et que l'appareil est appelé à réaliser.

Donc, nous voyons dès maintenant très nettement que les corsets orthopédiques qu'il y a lieu d'employer contre les divers degrés et les différentes variétés de scoliose, peuvent être naturellement divisés en deux grandes classes: les corsets redresseurs et les corsets d'attitude. Nous avons fait entrevoir leurs indications, que nous préciserons dans l'article suivant.

Le corset qui doit être étudié tout d'abord est celui qui, par sa simplicité, ne nécessite pas de frais et, par la facilité de son application, est à la portée de tous les praticiens. Le lecteur à déjà compris que nous voulons parler du corset de Sayre.

Examinons avant tout avec soin en quoi consiste ce corset et quelles en sont les indications.

Le corset de Sayre consiste, on le sait, en un appareil plâtré embrassant le thorax depuis le niveau des aisselles et descendant jusqu'à cinq ou six centimètres environs au-dessous des crêtes iliaques. On a voulu attribuer à cet appareil toutes les vertus : il redressait, il guérissait la

scoliose, il était souverain ; c'était le seul utile, la panacée, et il remplaçait à lui seul tous les corsets inventés depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours. Loin de nous la pensée de faire une critique amère de ce corset ; ce que nous prenons la liberté de critiquer durement, ce sont seulement les opinions qu'ont émises à son sujet ceux qui, pour la plupart, n'ont pas lu le travail de Sayre et ont attribué à cet auteur, à propos de son corset, des idées qu'il n'a jamais eues, car ses principes sont frappés au coin du jugement le plus sain.

Sayre a établi son corset dans cette pensée, qu'il pourrait surtout empêcher la déviation de s'accentuer et peut-être y remédier, dans certains cas, pour une faible part ; mais il n'a jamais eu l'illusion de corriger complètement et de guérir la scoliose par ce moyen. Il ne faut pas faire dire aux inventeurs ce qu'ils n'ont pas dit, et, sur la foi de nos prédécesseurs, perpétuer des erreurs. C'est là tout ce que pensait et ce qu'a dit Sayre, ainsi que l'enseignait le professeur Le Fort. Etait-il fondé à le dire ? C'est ce que nous allons discuter.

Evidemment, le corset plâtré ne guérit pas la scoliose. Appliqué même dans les meilleurs conditions, il n'est et ne peut être tout au plus qu'un appareil maintenant le *statu quo*. Le sujet est suspendu pour son application ; donc, sa colonne vertébrale, si la suspension est faite dans les conditions que nous avons déterminées, se rapproche de la rectitude autant que la scoliose en cause le permet. Mais, une fois le corset appliqué, que se passe-t-il ? Il suffit d'avoir vu quelques-uns de ces corsets, construits par les mains les plus habiles et par les chirurgiens en ayant le plus l'habitude, pour se rendre compte que, quelques heures ou au plus quelques jours après la dessiccation de l'appareil, il y a un intervalle notable, au moins à la partie supérieure, entre les bandes plâtrées et les parties molles du corps.

Dans ces conditions, il est bien certain que la colonne verbrale, aussitôt la suspension enlevée et le sujet laissé à lui-même, même dans la meilleure position pour la dessiccation complète, se tasse dans l'appareil et revient à sa mauvaise situation primitive.

Mais ce n'est pas tout. Lorsque cette situation primive, cette courbure qu'on avait voulu redresser s'est reproduite sous l'appareil, quelles que soient les précautions et les minuties du chirurgien, il reste encore un espace bien visible, qu'on peut constater facilement, entre plâtre et chair, et la déviation qui presque de prime abord redevient ce qu'elle était, continue ensuite à s'accentuer sous l'appareil et malgré lui dans les limites de cet espace libre inévitable. En résumé, le corset, qui, d'après la théorie, devrait être et rester moulé exactement sur le sujet redressé par la suspension, ne réalise pas ce but en pratique. Il suffit, nous le répétons, d'en avoir vu quelques exemples pour être convaincu de la véracité de ce que nous avançons. La théorie est juste, c'est incontestable ; mais, malheureusement, la pratique ne lui donne pas raison et est loin de la confirmer.

Donc, le corset de Sayre ne redresse jamais, si peu que ce soit, la courbure scoliotique ; il ne l'améliore en aucune façon. Permet-il au moins à la déviation de rester ce qu'elle est, de ne pas s'accentuer ? Non, malheureusement, et les faits sont là qui le prouvent; il suffit de regarder pour être convaincu. En somme, cet appareil ne corrige rien, ne maintient même pas la déformation en l'état, mais, au contraire lui permet de s'accentuer jusqu'aux limites de l'espace laisse forcément libre, quelle que soit l'habileté du praticien, entre l'appareil et le corps du sujet.

Dans quels cas doit-on donc appliquer l'appareil de Sayre ? Jamais, me direz-vous, puisque vous vous plaisez à lui reconnaître tous les défauts et peu ou point de qualités. Nullement, et telle n'est pas ma pensée. Le corset de Sayre

n'est pas la panacée de la scoliose, comme on a bien voulu le dire lors de son apparition, ainsi qu'on le fait d'ailleurs à peu près de toutes les nouveautés, surtout en thérapeutique; mais il peut être et il est réellement, dans certains cas, très utile aux malades et digne de toute notre attention et de tout notre respect.

En effet, nous voyons chaque jour à l'hôpital des malades qui viennent nous consulter pour des déviations scoliotiques ; ils ne peuvent faire les frais du traitement vraiment et efficacement redresseur, d'un corset orthopédique véritablement utile; nous leur appliquons le corset de Sayre aussi exactement et aussi minutieusement que possible, et nous leur sommes, en ce faisant, très utiles, parce que nous empêchons ainsi la déviation de s'accentuer au-delà d'une certaine limite. Sans ce corset, les sujets placés dans ces malheureuses conditions verraient leur colonne vertébrale se déformer en *S* italique et seraient complètement estropiés. Vous employez un pis-aller, me direz-vous. Je le sais; cela n'est que trop vrai ; mais, pour ce pis-aller, nos malades indigents doivent toutes leurs bénédictions à Sayre, puisque, grâce à lui, ils évitent une difformité qui les rendrait incapables d'exercer la plupart des professions et que leur déviation, sous l'influence de cet appareil bienfaiteur, ne s'accentue, si elle est prise et traitée à temps, que dans des limites compatibles avec l'existence de travail manuel qu'ils doivent mener.

De même, à la campagne, pour les malades ayant peu de ressources ou ne pouvant se déplacer pour se faire fabriquer un corset orthopédique, qui ne peut guère être fait à distance, le corset de Sayre sera d'une immense utilité ; il a de plus le grand avantage de pouvoir être construit par tous les praticiens.

Là s'arrêtent les bénéfices de l'appareil de Sayre ; et, par un seul argument, on comprendra facilement qu'il ne peut

donner plus. En effet, il n'a et ne peut avoir aucun point d'appui supérieur fixe. Aussi, la colonne vertébrale ne reste pas dans la position de rectitude que lui avait donnée la suspension et se tasse forcément, plus ou moins il est vrai, suivant l'exactitude et la perfection avec lesquelles a été appliqué l'appareil, mais toujours à un degré plus ou moins accentué.

En tout cas, il est important que le praticien sache appliquer l'appareil de Sayre. Aussi, croyons-nous lui être utile en insistant sur cette application, presque partout insuffisamment décrite.

Des bandes de tarlatane d'une largeur de 15 à 20 centimètres environ ont été préalablement imprégnées de plâtre. Au moment de s'en servir, on les étend sur une table en les déroulant et on les imbibe d'eau tiède avec une éponge jusqu'à ce qu'elles aient acquis la consistance d'un cataplasme. En même temps qu'on les déroule d'un côté, on les roule de l'autre à mesure que cette consistance est obtenue. Il est important de ne pas les plonger dans l'eau, car, par cette manœuvre, la plus grande partie du plâtre dont elles sont imprégnées tombe dans l'eau, et la solidité de l'appareil est fort compromise.

Le sujet doit être revêtu d'un jersey ou d'un tricot mince, de façon que la peau ne soit pas directement en contact avec le plâtre, qui, quelque fin qu'il soit, peut toujours présenter et présente presque inévitablement une fois sec quelques aspérités pouvant donner lieu à des écorchures ou tout au moins à une gêne. Ce maillot devra être fortement tendu sur la peau ; à cet effet, on le fixera temporairement par des sous-cuisses pendant la durée de la construction du corset.

Au-dessous du tricot, il est nécessaire de placer en certains endroits des tampons d'ouate destinés, les uns à ce que l'expansion normale et physiologique de certains

organes ne soit pas entravée, les autres à ce que des parties osseuses saillantes ne soient pas trop vigoureusement comprimées par l'appareil, ce qui pourrait donner lieu à des rougeurs, à des plaies ou à des eschares.

La première condition est évidemment de permettre à l'estomac de se dilater largement et librement après les repas; aussi, met-on au dessous du tricot au niveau de la région de la paroi abdominale antérieure qui répond à l'estomac un tampon d'ouate de dimensions un peu variable suivant l'âge des sujets, mais qui doit avoir en moyenne le volume des deux poings.

S'il s'agit d'une jeune fille, il est important que les seins puissent se développer normalement à leur aise et à l'abri de toute entrave; c'est pourquoi on applique au niveau de chacun de ces organes un tampon d'ouate proportionné à l'âge du sujet.

Enfin, on doit prêter la plus grande attention à ce que la pression exercée sur les épines iliaques antérieures et supérieures ne soit pas trop violente, et on les protégera également par un tampon d'ouate du volume d'une grosse amande verte ou d'une noix, ce qui sera suffisant.

Le malade ainsi préparé est suspendu doucement suivant les règles expresses que nous avons indiquées; il doit être amené lentement, tandis qu'on le surveille avec soin pour éviter les accidents de la suspension et y parer de suite, s'ils se produisent, en la cessant et en couchant le sujet, jusqu'à une hauteur suffisante pour que la pointe du pied ne touche plus le sol et que le corps tout entier soit libre dans l'espace, suspendu par la tête et les aisselles.

Les bandes sont alors enroulées autour du corps du patient. Cette opération est des plus simples. Cependant, on doit, en la pratiquant, obéir à certaines règles et observer plusieurs précautions. D'abord, on doit exercer une striction modérée et mouler simplement le corset sur le tronc

plutôt que de risquer de comprimer ce dernier. Puis, il y a des limites inférieures et des limites supérieures qu'il est nécessaire d'atteindre pour que la confection de l'appareil soit aussi parfaite que possible. En bas, le corset devra

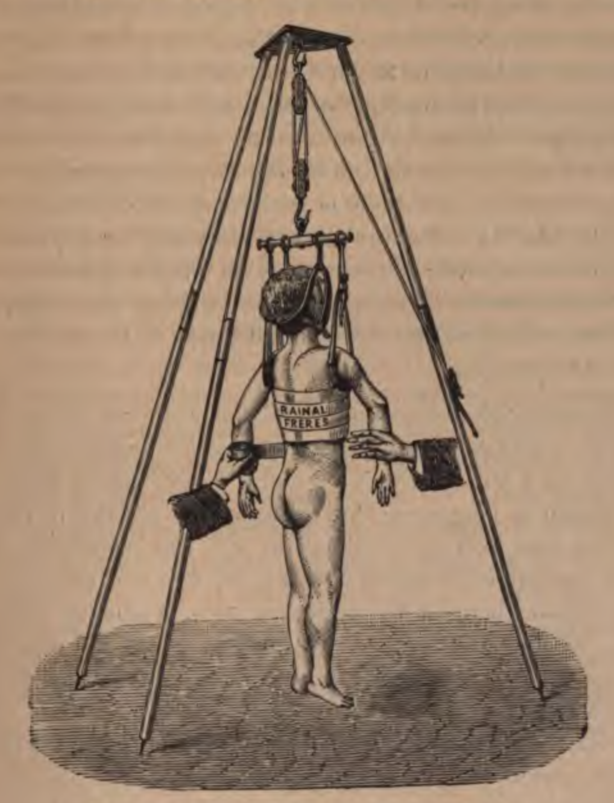


Fig. 1. — Application du corset de Sayre.

descendre jusqu'à un niveau représenté assez exactement par l'extrémité supérieure de la rainure interfessière; le bord inférieur de l'appareil devra suivre une courbe circu-

laire horizontale passant par ce point. En haut, il est, bien entendu, impossible de dépasser le creux des aisselles sur les parties latérales; mais, pour faire remonter le corset aussi haut que possible, il sera indispensable d'atteindre ce niveau, et on arrive même à le dépasser notablement en avant et en arrière au moyen de l'artifice suivant : on cintre les tours de bande de façon à leur faire décrire une courbe dont la convexité supérieure, aussi accentuée que possible, répond par son sommet en avant au sternum et en arrière à la colonne vertébrale; on les fait remonter aussi haut que l'on peut, et on maintient le sommet de la courbe par les doigts que des aides appliquent solidement en ces points. Les tours de bande se recouvrant les uns les autres doivent être au nombre d'au moins une dizaine pour que l'appareil ait une solidité et une rigidité suffisantes et ne se brise ou ne s'affaisse pas.

On augmente beaucoup la résistance du corset en insinuant, pendant son application, entre les bandes plâtrées, lorsqu'on a fait environ 5 à 6 tours, c'est-à-dire à peu près au milieu de l'épaisseur de l'appareil, des attelles flexibles, soit en zinc, soit en treillage de fer. Les premières sont plus malléables et moins lourdes; on diminue encore leur poids en les perçant de nombreux trous. D'ailleurs, le poids total de l'appareil n'en est augmenté que d'une quantité insensible. Ces attelles doivent être insérées en des points précis : une dans la ligne verticale prolongeant le fond interne de chaque aisselle, deux autres au niveau des gouttières vertébrales de chaque côté de la ligne des apophyses épineuses, deux autres enfin en avant, à peu près sur la ligne verticale correspondant au mamelon. Elles se moulent, par leur flexibilité, sur les parties sous-jacentes et prennent aisément la forme du corset, c'est-à-dire du corps.

L'appareil une fois appliqué, on l'enduit de plâtre gâché

un peu liquide, de façon à lui donner encore plus de rigidité. Le tout a duré dix minutes environ.

Puis, le sujet est laissé suspendu encore pendant cinq à dix minutes. Pendant ce temps, on doit avoir la précaution de passer plusieurs fois un fer à repasser chaud sur toute la périphérie du corset, afin de hâter la prise et la dessiccation du plâtre; puis on laisse descendre le sujet lentement, très lentement, jusqu'à ce que la pointe des pieds, puis la plante touche le sol. Alors, le malade est pris délicatement par des aides, qui, en maintenant le corps dans la rectitude absolue pour ne pas briser ni incliner le corset, l'étendent sur un plan résistant, où on le laisse au moins une heure, en tout cas un temps suffisant pour que le plâtre soit absolument sec. Alors seulement on permet au patient de se lever et de marcher en lui recommandant d'éviter encore tout mouvement brusque jusqu'au lendemain.

Le lendemain, il doit revenir sans faute voir le chirurgien, car il est nécessaire de constater si l'appareil cause une gêne quelçonque. S'il a été bien appliqué et si les tampons d'ouate ont été placés exactement en bonne position et d'une épaisseur suffisante, il n'y a point de pression intempestive à leur niveau. Sinon, la seule ressource est d'enlever le corset et d'en appliquer un autre dans de meilleures conditions. Toutefois, un inconvénient ordinaire et qu'il est impossible d'éviter pendant l'application est que le corset remonte trop haut sous les aisselles, que par suite l'abaissement normal des bras est pénible et même souvent douloureux et que la peau risquerait d'être enflammée et même excoriée ou coupée à ce niveau par le rebord saillant du plâtre. Alors, rien de plus facile que de l'échancrer au moyen d'une pince coupante, jusqu'à ce que ces inconvénients ne soient plus à redouter, sans toutefois en enlever assez pour que les conditions de stabilité et par conséquent d'utilité de l'appareil soient compromises. Pres-

que toujours, il faut bien le savoir, on est obligé de se livrer à cette petite opération secondaire. Ce n'est d'ailleurs pas un mal, au contraire, car, alors, on se rend mieux compte du niveau exact auquel l'appareil doit arriver sous les aisselles que pendant la suspension. Il ne faut rien faire pour éviter ce petit inconvénient au moment où l'on enroule les bandes plâtrées autour du corps, car il est toujours facile de retrancher, tandis que, si, dès l'abord, le corset ne remonte pas suffisamment haut sous les aisselles, il est bien difficile de remédier efficacement à ce défaut capital : une bande plâtrée appliquée secondairement ne remplit jamais complètement le but.

On grave d'ordinaire sur le corset, au moyen de la pointe d'un couteau, la date de son application, afin qu'on puisse se la rappeler exactement, surtout à l'hôpital, où on a affaire à un grand nombre de malades, qui, eux-mêmes, ne peuvent le plus souvent donner à ce sujet aucun renseignement précis.

Tel est le type classique du corset de Sayre, qui est resté, il faut bien le dire et nous verrons tout à l'heure pour quelles raisons, le meilleur des appareils réalisés dans cet ordre d'idées; mais nombreuses sont les modifications qu'on a essayé d'apporter à sa construction et à son application.

On a fait le même corset avec des bandes de toile silicatées remplaçant les bandes de tarlatane imprégnées de plâtre. Le corset ainsi construit est très solide; d'ailleurs, comme le corset plâtré, il peut être renforcé par des attelles métalliques. De plus, le silicate de potasse a peut-être un avantage sur le plâtre : c'est que l'appareil est moins lourd, et le poids considérable est certainement, on ne peut le nier, un des grands ennuis du corset de Sayre, surtout lorsqu'on l'applique, comme cela a lieu en général, sur des sujets minces, peu musclés, peu robustes de char-

pente, ayant grandi rapidement. Mais il est bien certain aussi que le corset de silicate reste moins longtemps en bon état que le corset plâtré. En effet, les bords, soit sous les aisselles, soit à la partie inférieure surtout, se brisent, se ramollissent et se recroquevillent au bout de peu de temps. De plus, il ne s'applique pas aussi exactement que le corset plâtré, car il est nécessaire de placer entre lui et la peau, comme pour tout appareil silicaté, une couche d'ouate revêtue d'une bande de toile sèche, qui devra être enroulée autour du corps au-dessous des bandes silicatées pour éviter l'irritation et les écorchures provoquées presque nécessairement par l'action même du silicate en contact direct avec la peau. Cette couche d'ouate, si mince soit-elle, permet au bout de quelque temps par son tassement inévitable un certain jeu du corps. Dans l'appareil, bien plus considérable que celui que permet le corset plâtré.

Les deux variétés de corsets que nous venons d'étudier, corset plâtré et corset silicaté, sont des corsets inamovibles, c'est-à-dire que le malade garde son appareil constamment, nuit et jour, et ne le quitte que lorsque le chirurgien lui-même le sectionne, soit pour le remplacer par un autre, soit pour laisser le sujet libre, suivant les résultats obtenus.

On a modifié ces corsets de façon à les rendre amovo-inamovibles, c'est-à-dire de façon que le sujet puisse les retirer à sa volonté, soit pour la nuit, soit simplement pour les soins de propreté, soit encore pour permettre un traitement par l'électricité ou le massage.

Pour réaliser cette modification, le moyen mis en usage a été très simple. Qu'il s'agisse d'un corset plâtré ou d'un corset silicaté, on l'applique de la façon et suivant les règles que nous venons d'exposer, et on le laisse en place vingt-quatre ou quarante-huit heures, jusqu'à ce qu'il soit absolument sec et qu'il ait atteint sa rigidité et sa résistance définitives. Alors, on le sectionne au moyen

d'une pince coupante verticalement suivant sa ligne médiane antérieure, et on écarte suffisamment avec les doigts les deux lèvres de la section pour enlever le tout. Auparavant, on a coupé deux bandes de toile d'une longueur égale à celle de la ligne médiane antérieure du corset; on y a fait coudre solidement de distance en distance, à peu près tous les 3 ou 4 centimètres, des agrafes ordinaires un peu volumineuses; on trempe ces bandes dans du silicate de potasse et on colle chacune d'elles le long d'une des lèvres de la section, de façon que la convexité des agrafes, d'un côté regarde la convexité des agrafes de l'autre côté. On laisse sécher, de telle sorte que les deux bandes font absolument corps avec le corset. Puis le malade est réintroduit dans son corset par écartement forcé, et on fixe les deux bandes l'une à l'autre en les rapprochant au moyen d'un fort lacet dont les deux chefs passent alternativement dans les agrafes en se croisant comme les cordons de certains souliers. A partir de ce moment, le corset peut être enlevé et replacé à volonté.

J'avoue que je vois très bien tous les inconvénients, très nombreux et capitaux, de ces sortes d'appareils hybrides, et que je n'en vois pas bien, les avantages.

En effet, il est tout d'abord bien certain que, pour qu'on puisse écarter ce corset sectionné assez pour l'enlever, ce dernier doit être peu épais et un peu flexible; par conséquent, il sera loin de présenter les garanties de solidité suffisantes, puisque, pour obtenir quelque résultat, si tant est qu'on obtienne, le malade doit être absolument et exactement maçonné dans son appareil. De plus, les ablations et les réapplications successives entraînent forcément des courbes ou des articulations par brisure incomplète en certains points, surtout à la partie postérieure, et cela très rapidement de telle sorte que, dans ces conditions, le corset n'a plus alors qu'une utilité bien imaginaire. Je ne parle

pas des cas où, au premier essai d'ablation, il se brise complètement. Le seul remède sera alors d'en construire un autre. Mais, en tout cas, quel maintien exact et efficace peut être exercé par un appareil dans de pareilles circonstances? Je me le demande, et le lecteur se le demandera avec moi. La réponse ne sera et ne peut être douteuse.

Les avantages vantés par ceux qui ont préconisé l'emploi de ces corsets amovo-inamovibles consistent surtout dans la possibilité d'enlever à volonté l'appareil pour les soins de propreté, pour les massages et pour les séances d'électricité. Je ne nie pas ces avantages ; mais nous savons que l'appareil de Sayre n'est qu'un pis-aller dont on se sert lorsqu'à la campagne ou chez des malades pauvres on ne peut faire plus et mieux. Aussi, il faut se contenter de ce qu'il peut donner et ne pas vouloir, sous prétexte de le perfectionner, lui enlever ses qualités afin de réaliser ce qui n'est pas réalisable avec lui. Quant à la gêne moins grande dont le sujet bénéficierait par suite du port non constant de l'appareil, elle ne doit vraiment même pas entrer en ligne de compte. En effet, tout le monde reconnaîtra avec nous que, si le malade est décidé à se soigner, et à se soigner efficacemment dans la limite des moyens qu'il a à sa disposition, il doit supporter les ennuis du traitement, dont la première et capitale condition est qu'il soit toujours maintenu dans son appareil aussi parfaitement et aussi exactement que possible.

Tout au plus, les corsets amovo-inamovibles pourraient-ils être utilisés comme corsets d'attitude, lorsque la colonne vertébrale est redressée autant que faire se peut, et que, cependant, le chirurgien juge prudent de conseiller encore le port d'un appareil jusqu'à la fin de la période de croissance des vertèbres. Mais, encore, nous ferons ici la même remarque et poserons la même conclusion que pour l'appareil primitif et classique de Sayre : c'est un pis-aller à

n'employer que dans les cas où on ne peut faire mieux pour les raisons que nous avons données, et le corset amovo-inamovible que nous venons d'étudier est aux vrais et bons corsets d'attitude exactement ce qu'est le corset de Sayre aux corsets orthopédiques redresseurs que nous décrirons dans un instant.

Combien de temps le malade doit-il conserver l'appareil de Sayre? Il n'est pas possible de répondre à cette question d'une façon positive et mathématique; et, d'ailleurs, elle comprend deux points de vue bien différents : le premier, relatif au corset lui-même, le second à la durée du traitement. Le corset devra être porté jusqu'au moment où il sera plus ou moins détruit, où il ne sera plus solide, où, en un mot, son usure lui aura enlevé tout ou partie de sa rigidité indispensable. Il faut alors le sectionner au moyen de la pince coupante. La période pendant laquelle le corset plâtré reste solide est de trois à six mois, suivant le sujet et aussi suivant le degré de perfection de la construction. Bien entendu, si le malade grandit très rapidement, il faut enlever le corset, même s'il est encore solide, car il est évident qu'il n'a plus ni ses points d'appui normaux ni des dimensions correspondantes aux nouvelles proportions du corps.

Le corset retiré, pour l'une ou l'autre des causes précédentes, le chirurgien examinera avec le plus grand soin l'état de la colonne vertébrale et le comparera à ce qu'il était avant l'application de l'appareil. Dans l'immense majorité des cas, sinon toujours, il est nécessaire de remplacer le corset enlevé par un autre semblable, et ainsi de suite, jusqu'à la fin de la période de croissance des vertèbres, c'est-à-dire, comme nous l'avons vu, jusqu'à l'âge de vingt-cinq ans environ.

Nous avons répondu ainsi aux deux *desiderata* que comporte la question que nous avons posée. La réponse sera

d'ailleurs la même, quelle que soit la variété de corset à laquelle on ait recours pour le traitement de la scoliose. Cependant, pour ce qui est des corsets orthopédiques, les corsets redresseurs pourront, comme nous le verrons, être remplacés par de simples corsets d'attitude à partir du moment où les courbures seront corrigées et où un simple maintien sera suffisant; mais, ici, ce rôle de corset d'attitude ne peut être rempli efficacement par le corset plâtré ou silicaté amovo-inamovible, et il est nécessaire de conserver et de renouveler jusqu'à la fin du traitement le corset inamovible, afin de retirer de ce moyen thérapeutique la totalité des résultats qu'il peut donner.

Les corsets orthopédiques redresseurs doivent être construits, d'une façon générale, suivant certains principes bien déterminés, qui, malheureusement, n'ont pas toujours été, comme nous le verrons, observés et réalisés.

Pour qu'un corset soit vraiment redresseur et mérite ce nom, il est évident qu'il doit exercer une certaine extension sur la colonne vertébrale ou tout au moins la maintenir dans l'état et la direction où la suspension l'a placée. Il est donc nécessaire, pour réaliser ce but, que l'appareil ait un point d'appui inférieur et un point d'appui supérieur. Pour le point d'appui inférieur, rien de plus simple : un organe résistant est tout indiqué pour en servir, c'est le bassin, sur lequel on peut le prendre, au moyen d'une ceinture, avec la plus extrême facilité. Quant au point d'appui supérieur, il est impossible de le prendre soit sur la tête, en raison de sa mobilité dont on ne peut, sans nécessité absolue, priver le malade, soit sur un point quelconque de la partie supérieure de la colonne vertébrale, où il n'existe aucune saillie osseuse suffisante pour cet usage. Aussi, depuis l'invention des premiers corsets orthopédiques, on a choisi les creux axillaires comme points d'appui supérieurs ; et, pour ce faire, on a adopté à la pièce formant ceinture autour du

bassin une tige d'acier verticale se terminant en haut par une partie horizontale échancrée dite béquillon, embrassant exactement le creux de l'aisselle qui s'appuie et se repose sur elle. De plus, ces deux tiges latérales, dites tuteurs latéraux, doivent, pour être bien fixes et ne pas osciller, être rattachées l'une à l'autre au niveau du dos. Elles le sont soit par une cuirasse pleine en cuir moulé qui recouvre tout le dos et qui va de l'une à l'autre, soit par une tige d'acier transversale allant de la partie supérieure d'un des tuteurs latéraux à la partie symétrique de celui du côté opposé. Dans le cas où on emploie cette tige d'acier à peu près transversale, on consolide tout l'ensemble par une ou plusieurs tiges verticales dorsales allant de la première tige à la ceinture. Nous verrons plus tard ce qu'il est le mieux de choisir et d'appliquer.

Un corset orthopédique redresseur type peut donc être représenté systématiquement par une ceinture pelvienne, surmontée sur chacune de ses parties latérales par un tuteur terminé en haut par un béquillon, ces deux tuteurs latéraux étant reliés entre eux au niveau du dos pour éviter leur déplacement, et tout l'ensemble étant consolidé et maintenu fixe par un ou plusieurs tuteurs dorsaux verticaux.

Chacune de ces différentes parties essentielles constitutives du corset, ceinture, tuteurs latéraux et leur union, tuteur dorsal, doit être établie d'après des principes fondamentaux qu'il est nécessaire d'étudier minutieusement, afin de se rendre un compte exact de leur importance.

Tout d'abord, étudions la ceinture, qui est la partie essentielle, le substratum pourrions-nous dire, du corset, la portion de l'appareil sur laquelle toutes les autres viennent se fixer et prendre leur point d'appui.

Deux classes de ceintures bien distinctes ont été construites pour les corsets orthopédiques redresseurs ; elles

peuvent toutes deux être caractérisées d'un mot : les unes sont des ceintures étroites, les autres sont des ceintures larges.

Les ceintures étroites ont environ quatre à cinq centimètres de largeur ; elles entourent la partie inférieur du tronc juste au-dessus de la crête iliaque par une circonférence régulière. Elle est en acier ou en cuir rigide. A cette ceinture est adaptée de chaque côté au niveau de la crête iliaque et surtout de l'épine iliaque antérieure et supérieure une portion semi-elliptique qui est fixée, comme s'il y avait continuité de tissu, à la ceinture par la partie correspondant à son grand diamètre. Cette demi-ellipse est en cuir un peu plus souple et moulée exactement sur la crête et l'épine iliaque antérieure et supérieure, sur lesquelles elle s'appuie.

Les ceintures larges embrassent au contraire la plus grande partie de la surface extérieure du bassin. Elles remontent à trois centimètres au moins au-dessus des crêtes iliaques, et leur bord supérieur contourne le tronc suivant une ligne courbe régulière située à ce niveau. En bas, le bord inférieur correspond en arrière à la partie supérieure de la rainure interfessière et décrit au niveau de la partie latérale de la hanche une légère courbe à convexité inférieure pour embrasser et contenir le grand trochanter sans exercer sur lui aucun frottement exagéré qui pourrait devenir gênant ou même douloureux. En avant, elle descend obliquement pour venir sur la ligne médiane acquérir une largeur de quinze à vingt centimètres environ. Cette ceinture prend son point d'appui sur toute la périphérie extérieure du bassin, également sur tous ses points.

Comment ces ceintures doivent-elles être construites ? Il est absolument nécessaire au praticien d'avoir à ce sujet des notions précises, sans lesquelles il lui est impossible de se rendre compte de leur valeur relative et de prescrire en

connaissance de cause l'une ou l'autre de ces deux variétés de ceintures.

La ceinture étroite se fabrique très simplement et très facilement au moyen de mesures, et son établissement ne présente aucune difficulté.

Il n'en est pas de même de la ceinture large. Celle-ci a



Fig. 2. — Ceinture large vue par la partie antérieure, avec le tuteur latéral gauche.

té faite primitivement et est encore faite aujourd'hui par certains orthopédistes au moyen de patrons découpés dans du papier sur le sujet lui-même. Cette pratique est évidemment insuffisante et ne peut donner comme résultat que des approximations plus ou moins défectueuses. Il est de toute nécessité que cette ceinture soit faite sur un moulage en plâtre absolument exact, et cela pour deux raisons : d'abord, c'est la seule manière que l'on ait de permettre à

la ceinture d'être rigoureusement appliquée et adaptée sans qu'elle puisse subir aucun déplacement; ensuite, si l'on agit autrement, il se peut fort bien, et cela se produira la plupart du temps, que la ceinture n'ait pas ses points d'appui normaux et exerce une pression sur des endroits où elle peut déterminer non seulement une gêne douloureuse, mais même des eschares. Avec un moulage bien fait, on est à l'abri de tous ces inconvénients et de ces accidents.

Ces quelques données font de suite prévoir quelle est la variété de ceinture qui doit être ordonnée dans tous les cas, à l'exclusion de toute autre. C'est évidemment la ceinture large. En effet, la ceinture étroite, quelque exactement qu'elle soit appliquée, n'est pas et ne peut pas être fixe et partant fournir un point d'appui solide aux autres parties du corset. Le bon point d'appui inférieur manquant, l'appareil entier n'est pas fixe et n'est pas en équilibre. Il suffit de réfléchir un instant ou de jeter les yeux sur une figure pour se rendre compte avec la plus grande facilité que, dans les mouvements du tronc, surtout lorsque celui-ci cherche à réaliser l'inclinaison latérale, la ceinture bascule forcément, et alors on ne peut être certain qu'elle reprendra ensuite sa position normale ou plutôt on peut être à peu près sûr qu'elle ne la reprendra pas. Au contraire, la ceinture large ne permet pas les mouvements qui seraient susceptibles de la déplacer, si ce déplacement était possible, elle maintient le tronc dans la position régulière qu'il doit normalement occuper, et elle reste exactement appliquée, quels que puissent être les efforts du sujet.

Devant ces considérations dictées par l'évidence et dont un instant de réflexion démontre la rigoureuse exactitude, je ne comprends pas, je l'avoue, qu'on ait si longtemps préconisé la ceinture étroite, que cette ceinture ait été la seule inventée, la seule connue, la seule construite et la seule appliquée jusqu'à une époque très proche de la nôtre

et qu'il ait fallu des siècles pour arriver à imaginer la ceinture large, la seule utile et efficace. Mais ce que je comprends encore moins, c'est que cette ceinture large n'ait pas été immédiatement et universellement accueillie, dès son apparition, comme l'un des plus grands progrès qui aient été réalisés en orthopédie, et qu'aujourd'hui encore on ait à chaque instant l'occasion de voir des malades porteurs de corsets à ceinture étroite. J'espère que nos confrères sous les yeux desquels tombera notre article seront pleinement édifiés et convaincus.

Nous pourrions résumer tout ce chapitre, un peu long peut-être mais indispensable à notre avis pour notre démonstration et la pleine entente du sujet en disant que la ceinture étroite n'est pas stable, qu'elle se déplace et bascule forcément et ne peut par conséquent servir de point d'appui pour les autres parties du corset; tandis qu'au contraire la ceinture large bien faite sur un moulage exact est immuablement fixée en bonne position et est ainsi la condition nécessaire et primordiale d'un corset utile. Avec la ceinture étroite le corset ne peut être d'aucune utilité au malade ; il ne fait que le gêner sans aucun bénéfice, et je ne m'étonne plus que, dans ces conditions, on ait dit que le corset n'a jamais corrigé une scoliose et ne l'a même jamais empêchée de s'aggraver. Avec des corsets ainsi composés et réalisés, ce résultat n'a rien que de très naturel, et, dès maintenant, le lecteur et nous-même sommes obligés de nous ranger à cet avis. Nous verrons dans un instant qu'avec des corsets bien construits la situation change heureusement du tout au tout et que nous pouvons espérer un résultat, non seulement meilleur, mais le plus souvent complet, lorsque les conditions de la déviation scoliotique le permettent.

(A suivre.)

CORRESPONDANCE

Les inconvénients supposés du vésicatoire.

Dans les discussions qui ont eu lieu successivement à la Société de thérapeutique, puis à l'Académie, on a beaucoup parlé des graves inconvénients du vésicatoire. J'ai toujours soutenu que ces accusations étaient singulièrement exagérées. Or, je reçois à cette occasion, une lettre qui me paraît intéressante. Elle m'est adressée par une malade très intelligente qui n'est pas de mes clientes; ses explications sont nettes et bien observées, ce qui m'engage à les publier pour appuyer cette opinion que les inconvénients du vésicatoire sont moins graves qu'on veut bien le dire, à la condition bien entendu que le révulsif soit appliqué convenablement. Ma correspondante a supporté sans inconvénient l'application d'une quantité considérable de vésicatoires; son opinion est donc à enregistrer, car en fait de thérapeutique, l'opinion du malade vaut en bien des cas celle du médecin.

A. R.

« Je viens de lire une discussion intéressante sur le vésicatoire. Voulez-vous me permettre, quoique fort incompétente, de vous donner quelques détails à l'appui de votre manière de voir sur cette médication qui m'a été appliquée à différentes reprises et toujours avec succès.

« Lors de la première épidémie d'influenza, en 1889, j'en fus atteinte à la campagne.

« Je fus prise subitement d'une congestion pulmonaire et j'eus une broncho-pleuro-pneumonie.

« La maladie ne cédait qu'à l'application des vésicatoires, quoique sinapismes, iode, ventouses et *pointes de feu* aient été essayés, sans succès.

« Je fus malade pendant quatre mois, mon médecin m'ap-

pliqua 13 vésicatoires. Je n'ai jamais éprouvé la moindre fatigue, ni aucun trouble nerveux, aucune douleur réelle de leur applications, ni le moindre ennui du côté de la vessie, grâce au soin que prenait chaque fois le docteur de les faire saupoudrer de camphre. Avant l'application du vésicatoire, il mettait lui-même, en l'y faisant adhérer complètement au point qu'il devenait presque invisible un mince papier de soie. Par cette facile précaution le vésicatoire s'enlevait sans douleur, et sans avoir jamais arraché la peau.

« Je n'ai donc pas eu de plaie réelle quoique ce ne fussent pas des vésicatoires volants, car ils restaient appliqués pendant une moyenne d'environ huit à dix heures. La partie atteinte se remettait très rapidement.

« Après chaque vésicatoire la fièvre tombait, la respiration était beaucoup plus facile et l'état général bien meilleur.

« Il y a un an, reprise très fortement dans une grande ville, et souffrant de mon ancien point pleurétique, j'ai demandé en vain l'application de mon remède de prédilection. Mais ce n'est plus de mode, c'est vieux jeu! et malgré les soins les plus dévoués et les plus intelligents, le point tout en s'atténuant sous l'application d'iode, de sinapismes et de ventouses, persistait toujours quoique très affaibli. Mais ce qui me prouvait que je n'étais pas remise complètement c'était la persistance de la transpiration que j'éprouvais toujours au réveil comme en 1889. Je partis pour la campagne dans ces conditions ayant repris ma vie habituelle, mais facilement fatiguée et ayant de légers accès de fièvre.

« A mon retour, malgré ma demande, le docteur ne jugea pas la douleur au côté suffisante pour y appliquer un vésicatoire.

« Une dizaine de jours après, étant en voiture découverte, je fus prise d'une douleur aiguë au côté, d'une extinction de voix, d'étouffements et d'un violent accès de fièvre. Je rentrai chez moi, fit demander le docteur qui m'arriva muni d'un vésicatoire de 7 à 8 centimètres carrés; qu'il m'appliqua lui-

même à neuf heures du soir; le lendemain, il me l'enleva vers huit heures du matin, la fièvre était tombée, la douleur presque disparue, la respiration normale, la fatigue nulle; huit jours après, je reprenais mes habitudes complètement remise, et les transpirations allaient en s'atténuant rapidement.

« Inutile de vous dire que je n'ai conservé aucune marque de ces nombreux vésicatoires qui sont à mon avis infiniment moins désagréables et ont moins d'inconvénients que l'iode et les sinapismes. »

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Résultats éloignés de la greffe dermo-épidermique sur plaie par brûlure. — (Binaud, *Soc. d'An. et de plup. de Bordeaux*, Févr. 1898). — M. Binaud a communiqué d'un homme de 27 ans qui était entré à l'hôpital pour une brûlure du troisième et du quatrième degrés, occupant la plus grande partie des parois antérieure et postérieure de l'aisselle, le moignon de l'épaule et la partie supérieure du bras droit; le creux axillaire était respecté sur une faible portion.

Lorsque la plaie fut détergée par les pansements humides répétés et que le liséré cicatriciel eut commencé à se montrer sur ses bords, on tenta de hâter sa guérison et de la rendre définitive au moyen de greffes. Après des essais infructueux par la greffe épidermique ou par la transplantation d'ilots cutanés prevenant de lapin ou de poulet, M. Binaud se décida à prendre sur la région antérieure des cuisses du malade préalablement aseptisées, de larges lambeaux dermo-épidermiques qu'il greffa immédiatement sur la plaie, principalement dans les points où les bourgeons charnus étaient le moins exubérants.

Le pansement consistait à recouvrir ces greffes de protective d'ouate aseptisée ; on le renouvelait toutes les 24 heures. Tous les lambeaux greffés ont, sauf deux ou trois, définitivement adhéré.

On peut voir aujourd'hui les heureux résultats de cette méthode de traitement, et constater le contraste qui existe entre les parties greffées et la cicatrice qui longe les bords de l'ancienne plaie. Celle-là sont souples, bien matelassées, non adhérentes ; celle-ci est recouverte par places d'ulcérations qui disparaissent et se reproduisent continuellement.

La région de la cuisse où les greffes ont été prises est presque normale et il faut regarder de très près pour en distinguer les traces.

Réparation d'un muscle par des fils métalliques. (Lucas-Championnière, *Acad. de méd., mars* 1898). — M. Lucas-Championnière communique l'observation d'un homme qui s'est rompu le triceps au-dessus de la rotule. Tendon et muscle étaient si rétractés qu'il était impossible de songer à rapprocher les parties pour les réunir directement.

Pour y parvenir, M. Championnière plaça dans les triceps, au-dessus de la rupture un gros fils d'argent double perpendiculaire aux fibres musculaires. Deux gros fils d'argent parallèles furent ensuite passés dans la rotule, bien serrés, et tendus d'un point osseux, la rotule, au point fixe musculaire (fil d'argent).

Dans l'intervalle des fils métalliques tous les débris tendineux et musculaires furent réunis entre eux par les fils de catgut.

Le membre fut ensuite placé dans une gouttière sans appareil d'immobilisation. Le quatrième jour, au premier pansement, le membre fut mobilisé et le malade quitta l'hôpital complètement guéri au bout d'un mois.

Revu au bout de sept mois et soumis à la radiographie, on constata que la réparation musculaire était parfaite.

Gynécologie et obstétrique.

Traitement des vomissements incoercibles de la grossesse (Schwab, *Presse méd.*, p. 677). — Après avoir passé en revue les différents moyens de traitement des vomissements incoercibles de la grossesse qu'il range sous plusieurs chefs : traitement hygiénique et alimentaire, traitement médicamenteux, traitement utérin, traitement obstétrical, Schwab conclut que le traitement des vomissements incoercibles de la grossesse ne peut pas être univoque, mais qu'il faut, dans chaque cas particulier, tâter la susceptibilité de la malade aux différents agents médicamenteux.

Au début de la maladie, les vomissements peuvent céder grâce à un régime hygiénique et alimentaire bien entendu. Si les vomissements persistent on emploiera l'oxygène, le bromure; la cocaïne. En cas d'insuccès de ces médicaments le courant galvanique est indiqué et peut donner d'excellents résultats.

Enfin, quand l'électricité reste sans effet, et que l'état général devient mauvais il faut en arriver aux moyens plus énergiques : dilatation digitale du col suivant la méthode de Copeman ou, en dernier ressort, avortement provoqué.

Insuccès du sérum gélatiné dans un cas de métrorrhagie (Dalché, *Soc. Med. des Hôp.*, mars 1898).— M. Dalché communique l'observation d'une femme âgée de soixante-douze ans atteinte de métrorrhagies probablement symptomatiques d'un cancer utérin, chez laquelle le tamponnement de la cavité vaginale avec des tampons trempés dans une solution de sérum gélatiné. (Voir *Semaine Médicale*, 1898, p. 68) fut suivi de l'expulsion d'un caillot qui avait été emprisonné dans la cavité utérine. La rétention de ce caillot dans la matrice s'accompagna de phénomènes putrides, de fièvre et de douleurs de rein très violentes.

Il semble résulter de ce fait que le sérum gélatiné doit être réservé pour les cas dans lesquels les tampons peuvent être appliqué directement sur la surface saignante.

Médecine générale.

Sur le traitement de l'anémie et de la leucémie vraies et fausses (B. Buxbaum, *Wiėner medizinische Presse*, 20 mars 1898). — Il faut distinguer, d'une part, l'anémie et la leucémie vraies où il est indiqué d'administrer du fer et, d'autre part, la pseudo-anémie et la pseudo-leucémie, dans lesquelles le sang, par suite des conditions mécaniques anormales, est distribué dans l'organisme d'une manière non uniforme. Il va sans dire que chez des malades qui ont des globules sanguins rouges et de l'hémoglobine en quantité suffisante, il est tout à fait hors de propos de prescrire l'emploi des ferrugineux : le seul traitement utile dans ce cas, c'est celui qui aiderait à une distribution uniforme des globules sanguins dans l'organisme. C'est l'hydrothérapie qui occupe, sous ce rapport, la première place.

Il résulte des observations de l'auteur qu'une des causes principales qui provoquent la distribution inégale des globules rouges dans le sang, ce sont les mouvements péristaltiques de l'intestin. C'est ainsi, par exemple, que chez quelques malades atteints d'entéroptose et, en même temps, de pseudo-anémie ou de pseudo-leucémie, un bain de siège froid exerce une influence considérable sur la richesse du sang en globules rouges et en hémoglobine : pendant les premières 5 minutes quand le bain active les mouvements péristaltiques de l'intestin, la teneur du sang en hémoglobine et en érythrocytes va en augmentant graduellement; mais si le malade reste dans le bain plus de 10 minutes (ce qui, comme l'on sait, a pour résultat l'affaiblissement des mouvements péristaltiques de l'intestin), le nombre des globules rouges sanguins et le taux de l'hémoglobine commencent à s'abaisser rapide-

ment. Or, l'on sait que, chez les sujets bien portants, le bain provoque, jusqu'à une certaine limite, l'élévation du taux de l'hémoglobine et l'augmentation du nombre des globules sanguins rouges sans abaissement consécutif pendant toute la durée du bain. (*Vratch*, XIX, 1898, n° 17, p. 495.)

Du rôle des médecins dans les duels (Dr Devillers, *Méd. mod.*, 1898). — M. Devillers estime que le médecin requis pour assister à un duel ne doit jamais sortir de ses attributions médicales, qui sont : 1° d'exiger des témoins que la rencontre ait lieu près d'un endroit habité ; 2° de donner des soins, aidé de son confrère, au blessé quel qu'il soit.

Il conseille d'emporter pour donner les soins : 1° deux bandes de 8 mètres, de la gaze iodoformée ou salolée ; 2° une poudre antiseptique, iodoforme ou salol ; 3° un petit flacon de 200 grammes de liqueur de Van-Swieten ; 4° un petit flacon de collodion ; 5° la trousse, avec aiguille de Reverdin, fils d'argent et pince hémostatique ; 6° un petit paquet d'ouate hydrophile ; 7° une seringue de Pravaz avec une solution de morphine.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Troubles de la voix, d'origine naso-pharyngienne, chez les chanteurs (A. Courtade). — La voix humaine résulte de l'action synergique des trois parties qui constituent la machine vocale : *la soufflerie* représentée par les poumons, la *partie vibrante*, par les cordes vocales et la *table d'harmonie ou caisse de résonnance*, constituée par les cavités buccale et naso-pharyngienne.

Or, ces trois régions sont celles qui sont le plus fréquemment atteintes d'inflammations aiguës ou chroniques ; d'où la fréquence très grande des troubles de la voix surtout chez les chanteurs, dont les sons doivent être amples, purs, harmonieux dans toute l'étendue de l'échelle vocale.

Les affections du pharynx ont pour résultat d'altérer les qualités de la voix, en diminuant l'*étendue de l'échelle vocale*, en modifiant *la sonorité, le timbre* des sons émis.

Les muscles pharyngiens sous-jacents à la muqueuse enflammée perdent en partie leur tonicité, d'où l'impossibilité d'accommoder pour ainsi dire, la cavité pharyngienne à la note rendue.

L'auteur rapporte plusieurs observations d'artistes lyriques dant les troubles vocaux ont disparu par le traitement exclusif de l'affection pharyngienne causale.

En résumé, dit-il, on peut exprimer schematiquement la participation de chacune des trois parties qui constituent la machine vocale, en disant que : des poumons dépend *l'ampleur* de la voix ; du larynx, *la tonalité* et peut-être *le timbre*, tandis que le conduit pharyngo-nasal donne *le timbre* et *l'harmonie des sons.*

(*Archives internat. de Laryngologie*, décembre 1897.)

L'orthoforme en laryngologie (Garel et Bernoud. *Soc. méd. de Lyon*, mars 1898). MM. Garel et Bernoud ont étudié l'emploi en laryngologie de l'orthoforme, déjà connu par les travaux de Einhorn et Heinz, de Neumayer (de Munich), de Hirschbruck (de Posen) de Sabrazès, de Bordeaux, etc.

MM. Garel et Bernoud l'ont expérimenté surtout dans des cas de dysphagies rebelles, causées soit par des laryngites tuberculeuses, soit par des cancers envahissant à la fois la tête de l'œsophage et l'épiglotte. Dans tous ces cas, ils ont obtenu des résultats vraiment remarquables, et des malades qui pouvaient à peine avaler quelques liquides, et rejetaient leur salive, ont pu, sous l'influence de l'orthoforme, reprendre leur alimentation ordinaire, déglutissant même les solides et le pain sans aucune gêne. Une seule insufflation de poudre d'orthoforme suffit à produire une anesthésie, qui, survenant presque immédiatement, persiste toujours au moins vingt-quatre heures, souvent plus.

Ils considèrent l'orthoforme comme un anesthésique local puissant, supérieur, pour calmer la dysphagie, aux médicaments préconisés jusqu'ici, et même à la cocaïne.

L'orthoforme n'est pas toxique, il ne produit, au moment de son application, aucune sensation paresthésique désagréable enfin l'anesthésie qu'il produit est durable.

Maladies de la peau et syphilis.

Sur un nouveau traitement de la pelade (Arragon, *Acad. de méd.* fév. 1898.) M. Chauvel donne lecture, à l'occacion d'un travail de M. Arragon médecin militaire, sur ce sujet, d'un rapport duquel il résulte que, d'après les expériences qui ont été faites par M. Loison, médecin militaire, à la demande du rapporteur, la réfrigération avec le chloroéthyleur produit les mêmes résultats dans les pelades récentes que les cautérisations à l'acide acétique. Dans les pelades anciennes, au contraire, la réfrigération échoue tout comme la cautérisation. D'autre part, la réfrigération avec le chloroéthyleur a l'inconvénient d'exiger beaucoup de temps et d'être assez onéreuse.

Traitement du lupus par le calomel (Emery et Millian, *Soc. de derm.*, avril 1898). — MM. Emery et Milian présentent trois petites malades atteintes de lupus de la face et traitées par les injections de calomel depuis quatre mois (une injection de $0^{gr},05$ par semaine). Ainsi que le montrent les photographies faites avant le traitement et l'examen actuel des malades, ce traitement a été absolument inefficace et il est impossible de constater la moindre amélioration.

Il a paru intéressant aux auteurs de publier ces trois cas traités avec persévérance et où l'inoculation au cobaye a prouvé l'origine tuberculeuse des lésions, puisqu'on a publié des cas de guérison complète, de nature à provoquer dans le public médical une confiance exagérée dans cette méthode.

Maladies du système nerveux.

Injections profondes d'antipyrine dans le traitement de la sciatique (Kühn, *Allgemeine medicinische Central-Zeitung*, 1898, nº 20). — L'utilité du traitement de la sciatique par des injections sous-cutanées d'antipyrine consiste en ce que, grâce à ce mode d'administrer l'antipyrine, la solution de celle-ci vient en contact immédiat avec les nerfs lésés. Mais, par suite de la couche musculaire épaisse séparant le nerf de la peau, les injections sous-cutanées n'atteignent pas ce but. Aussi, dans un cas de sciatique très opiniâtre, rebelle à toute autre médication, l'auteur a-t-il eu recours au procédé que voici :

Il enfonce le trocart, à mi-chemin entre la tubérosité ischiatique et le grand trochanter et un peu au-dessous de la ligne réunissant ces deux points, perpendiculairement dans le tissu musculaire ; de la sorte, la solution d'antipyrine se met sûrement en contact avec le nerf malade. Il s'est servi, dans ce cas, d'une solution aqueuse d'antipyrine, ãâ, dont il injectait une seringue toutes les vingt-quatre heures. Le résultat obtenu fut très bon : les douleurs furent notablement soulagées dès la première injection, et l'amélioration définitive survint dans huit jours après l'institution du traitement.

Dans un autre cas, il s'agit d'une sciatique grave survenue chez un diabétique âgé de 60 ans : les injections d'antipyrine furent suivies immédiatement de l'amélioration des symptômes morbides, et la guérison eut lieu en peu de temps. Dans deux autres cas traités par des injections profondes (intramusculaires) d'antipyrine, l'auteur a obtenu aussi d'excellents résultats. (*Therapeutische Monatshefte*, XII, mai 1898, p. 298.)

Tic douloureux de la face : traitement chirurgical (Depage, *Ac. de méd. de Belgique*, 30 oct. 1897) — Une femme de 51 ans souffrant de douleurs intolérables sous forme de crises de

névralgie faciale, qu'aucun médicament ne pouvait soulager, M. Depage fit la résection du ganglion de Gasser par la voie temporale ou méthode de Krause. Opération aisée suivie de succès complet. Mais il y a anesthésie complète sur tout le territoire du trijumeau et des troubles trophiques de l'œil qui mettent la vue en péril.

Voies urinaires.

Traitement du varicocèle (Escat, *Presse médicale*, 5 fév. 1898). — Tous les syndromes névropathiques concomitants du varicocèle ont été attribués à ce dernier; or, si l'on a imaginé des procédés opératoires si divers, pour remédier au varicocèle et à ses conséquences présumées, c'est parce que tous ils peuvent échouer contre les troubles nerveux inhérents au sujet. « Dans les cas rebelles, le varicocèle n'est rien, le névropathe est tout » ; le mode d'intervention ne saurait être rendu responsable des échecs éventuels.

En fait de procédés opératoires, le plus simple et le plus rapide n'est autre que la résection du scrotum. M. Escat préconise le manuel opératoire adopté par M. Bazy et qui n'exige que l'emploi de la pince imaginée par ce chirurgien. Cette pince n'est en somme qu'un clan double, elle permet d'opérer seul, sans assistance. M. Bazy la remplace quelquefois par quatre clans ordinaires, avec lesquels il circonscrit le pli scrotal à réséquer. Une fois la résection faite, il passe au-dessous de la pince et des clans, des crins de Florence très serrés, les clans étant enlevés; les fils soulevés et tendus par un aide assurent l'hémostase. Il faut les nouer avec soin, car un défaut d'affrontement peut entraîner la production d'un hématome scrotal. Ce dernier temps de suture est toujours long, à cause de la minceur et de la rétractibilité de la peau.

L'incision scrotale peut également être fermée avec un surjet en catgut.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Essai de crymothérapie dans la tuberculose pulmonaire (Letulle et Ribard, *Soc. Méd. des hôp.*, 18 mars 1898). — L'alimentation est le premier facteur d'un traitement hygiénique de la tuberculose, mais l'anorexie est fréquente chez les tuberculeux et rebelle aux médicaments; aussi le Dr Ribard a-t-il eu l'idée de combattre cette anorexie au moyen de la crymothérapie (de *Krumos*, grand froid).

Dans ce but il a utilisé la neige carbonique dont la température est de — 80°. Il applique sur les régions épigastrique et hépatique un sac contenant 2 kilogs d'acide carbonique solide. La peau, protégée par une épaisse couche d'ouate possède pendant toute la durée de l'application une température de 25°. Le sac est maintenu en place pendant 30 minutes et de nouveau appliqué avant le repas du soir.

Pour cette température de — 80°, il se passe le même phénomène que pour les rayons X; la peau, le tissus cellulaire, les muscles sont complètement traversés par les radiations calorifiques, mais le foie et beaucoup d'autres organes le sont beaucoup moins. Ces organes moins diathermes, subissent un abaissement de température contre lequel l'organisme est obligé de lutter; or, la faim par le besoin d'alimentation qu'elle sollicite, constitue le plus puissant moyen qu'il ait en son pouvoir pour triompher du poids.

L'auteur qui a appliqué ce procédé dans sept cas, a toujours obtenu le retour de l'appétit, parfois au bout de quelques jours, le plus souvent au bout des 21 ou 18 premières heures.

Le procédé est aussi simple qu'efficace.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 129.6.98

REVUE CRITIQUE DE PHARMACOLOGIE

Par M. G. Bardet.

I

NOUVELLES RECHERCHES SUR LES GLYCÉROPHOSPHATES DE MM. ADRIAN ET TRILLAT

Depuis les remarquables communications de M. Albert Robin sur les avantages thérapeutiques des sels d'acide glycérophosphorique, les chimistes se sont livrés à des travaux considérables pour faire avancer la connaissance de ces nouveaux composés, recherches assez laborieuses en raison de la grande difficulté que l'on a dans le maniement d'un acide très peu stable et encore très mal connu. Il en résultait une grande incertitude dans la préparation des produits pharmaceutiques et il est certain que cette difficulté a été pour beaucoup dans les contradictions observées dans les travaux de pharmacodynamie effectués avec les glycérophosphates. En effet, il arrivait souvent au début que, sous le nom de glycérophosphate, on trouvait dans le commerce des produits très impurs contenant surtout de l'acide phosphorique libre et de la glycérine, de sorte que l'on n'en pouvait attendre les résultats annoncés par M. Albert Robin.

Un grand pas vient d'être accompli grâce aux travaux publiés par MM. Adrian et Trillat, travaux dont nous allons résumer les conclusions en les faisant suivre des déductions thérapeutiques qu'il nous a été possible d'en tirer par un examen rapide, qui sera complété dans une note ultérieure. Ceux qui désireraient se mettre au courant de

la question pourront consulter les mémoires originaux (1), mais les détails, qui sont purement techniques, dépasseraient le cadre de notre publication ; puisqu'ils s'adressent surtout à des chimistes de profession, nous nous contenterons donc d'emprunter les résultats matériels qui peuvent avoir une sanction dans les prescriptions thérapeutiques.

1° Caractères des glycérophosphates neutres

Tout d'abord notons un fait important, l'acide phosphoglycérique n'existe pas à l'état pur, c'est un composé trop instable qui se décompose en régénérant ses composants, toutes les fois où l'on tente de le concentrer à l'aide du vide. L'acide phosphoglycérique du commerce n'est qu'un mélange en solution aqueuse, d'acide phosphorique, de glycérine, de phosphoglycérate acide et d'une quantité variable, mais toujours faible, d'acide phosphoglycérique libre. En conséquence, ce corps ne peut être employé en thérapeutique non plus qu'en pharmacie, pour l'obtention de composés, car son usage dans ce dernier cas conduirait, comme il est déjà arrivé plus d'une fois, à prendre pour des sels organiques de simples phosphates.

C'est donc uniquement à l'état de sels que l'on peut utiliser l'acide phosphoglycérique.

Les sels neutres, et notamment le sel de chaux, qui est le plus employé, sont rarement purs à l'heure actuelle, mais pourtant leur qualité est considérablement supérieure à ce qu'elle était au début; d'après les analyses des auteurs

(1) Adrian et Trillat. Étude sur l'acide glycérophosphorique et ses dérivés (*Jour. de pharm. et chim.*, janv. et fév. 1898). — Id. (*Bull. de la Soc. chim.*, fév. 1898). — Sur les phosphoglycérates acides (*Comp. rend. Acad. des sc.*, avril 1898, et *Journ. pharm. et chim.*, 1er juin 1898).

ces sels donnent un pourcentage d'impureté variable entre 0,1 et 7,5 0/0. Ces impuretés sont constituées surtout par des phosphates et de la glycérine, corps qui sont le résultat d'une décomposition au cours des opérations.

Les sels neutres sont très peu stables, l'alcool les décompose rapidement surtout à chaud. L'ébullition de la solution aqueuse les précipite complètement, à ce point que les auteurs ont pu se servir de cette propriété pour préparer des sels purs, étant donné que les impuretés restent dans le dissolvant.

Le phosphoglycérate de chaux peut être obtenu de ses solutions, portées à l'ébullition, à l'état cristallin, mais une fois séché il prend de suite l'état amorphe. Sa solubilité est extrêmement faible, à peine 4,33 0/0. Si des chiffres plus élevés ont été fournis, c'est que les échantillons étudiés contenaient de la glycérine et des sels acides.

L'étude de ces différentes propriétés a amené les auteurs à modifier avantageusement la préparation de ces sels neutres et à établir des procédés de dosages vraiment scientifiques, ce qui n'avait pas encore pu être fait jusqu'ici.

Ce qui ressort de ces recherches, c'est que l'acide glycérophosphorique libre ne pouvant être obtenu, il est impossible de songer à la préparation d'un grand nombre de sels, et d'autre part que les sels neutres, en raison de leur peu de solubilité et de leur peu de stabilité, présentent des inconvénients pour l'usage pharmaceutique. C'est ce qui a amené les auteurs à chercher si ces diverses difficultés ne pouvaient pas être tournées.

2° Préparation
et propriétés des phosphoglycérates acides

Au cours de leurs recherches, MM. Adrian et Trillat observèrent que l'action ménagée des acides sur les glycé-

rophosphates neutres mettait en liberté un sel acide doué de propriétés intéressantes. C'est ainsi qu'en traitant le sel neutre de chaux, obtenu chimiquement pur, par une solution en quantité théorique de SO^4H^2, puis en neutralisant l'excès par l'alumine, ils ont obtenu le glycérophosphate acide de calcium, en même temps qu'ils précipitaient du sulfate de chaux. Ceci fait, si l'on traite le nouveau sel acide par un sulfate soluble, de zinc, par exemple, on peut obtenir du glycérophosphate de zinc ou en général du corps employé. Ces faits servent de base à deux méthodes permettant d'obtenir facilement tous les dérivés acides des diverses bases, minérales ou organiques, en combinaison avec l'acide glycérophosphorique :

A. — Par la décomposition du glycérophosphate neutre, à l'aide d'un acide et particulièrement de l'acide sulfurique, lorsque le sulfate de la base est insoluble ;

B. — Par double décomposition d'un glycérophosphate acide, au moyen du sulfate de la base, lorsque ce dernier est soluble.

Grâce à ce procédé fort simple, les auteurs ont pu préparer les sels acides du plus grand nombre des bases soit minérales, soit organiques, entre autres ceux de zinc, de cuivre, de quinine, de pyridine, de cocaïne, etc. On voit de suite que c'est là un fait intéressant puisque l'on va pouvoir essayer en thérapeutique une foule de corps qui jusqu'ici n'étaient point connus.

Ces phosphoglycérates acides diffèrent considérablement, quant aux propriétés générales, des sels neutres. Ce sont des poudres amorphes, lorsqu'ils ont été desséchés, mais, comme ils sont très hygrométriques, ils se prennent rapidement en une masse pâteuse, quoiqu'ils soient remarquablement stables, contrairement aux premiers. Ils sont extrêmement solubles dans l'eau, c'est ainsi que le phosphoglycérate acide de chaux peut se dissoudre à raison de 30 0/0 dans

l'eau, quand le sel neutre pur est soluble seulement à 4,5 0/0. Les solutions aqueuses et même les solutions alcooliques sont bien stables, la décomposition ne se fait que lentement et reste partielle, même à haute température, ce qui les différencie très avantageusement des sels neutres si difficiles à conserver purs, surtout en solution.

Si l'on porte à l'ébullition des solutions très concentrées, opération qui précipiterait complètement les sels neutres, on constate seulement une décomposition partielle avec mise en liberté d'une petite partie d'acide phosphorique. Voici les réactions principales de ces sels :

1° *Molybdate d'ammoniaque :* précipité seulement après ébullition prolongée ;

2° *Acétate d'urane :* même réaction ;

3° *Acétate de plomb :* précipité blanc soluble dans l'acide acétique ;

4° *Nitrate d'argent* et *chlorure ferrique :* pas de précipité ;

5° *Nitrate acide de bismuth :* pas de précipité en solution azotique.

Ces réactions sont communes aux sels neutres et aux sels acides, elles servent à les distinguer des phosphates. On peut distinguer les sels acides des sels neutres aux caractères suivants :

Les phosphoglycérates acides ne précipitent pas par les *chlorures de baryum* et de *calcium* en solutions concentrées. Du reste la solubilité dans l'eau, beaucoup plus grande pour les premiers, permet à elle seule de les distinguer les uns des autres.

3° Déductions pharmacologiques

Ces travaux présentent un très réel intérêt, car ils éclairent la question jusqu'ici très obscure de la chimie des phosphoglycérates.

Un point critique se présente, peut-on espérer des avantages dans l'emploi des sels acides ? Nous croyons pouvoir répondre déjà par l'affirmative. En effet, que cherche-t-on dans l'administration des glycérophosphates ? L'intégration dans l'organisme d'une préparation phosphorée considérée comme plus assimilable que les phosphates précédemment employés, lesquels sont reconnus comme inactifs. Dans ces conditions on remarquera que les sels acides renferment à poids égal une plus grande quantité de phosphore que les sels neutres, d'autres part ils sont plus solubles et plus stables, ils peuvent être mis impunément en présence de l'alcool, ce qui permet de les faire entrer dans la composition d'élixirs médicamenteux, sans altération.

La solubilité plus grande des sels acides permet la préparation de sirops ou potions renfermant des proportions vraiment actives de médicament. Mais, par contre, la réaction fortement acide du produit ne permettra pas de s'en servir pour l'usage hypodermique, en raison de l'irritation que de semblables injections ne manqueraient pas de produire.

Au point de vue physiologique, j'ai pu mettre en lumière un fait important, c'est que l'action stimulante si remarquable de l'acide glycérophosphorique est singulièrement exaltée dans les sels acides de chaux et de magnésie. Des doses de 3 grammes et plus par jour sont parfaitement supportées et m'ont rendu de sérieux services dans les états dépressifs qui accompagnent si souvent les dyspepsies ou la croissance des enfants. Pour ces derniers, j'ai utilisé tout simplement des bonbons additionnés d'une dose de 0,50 de phosphoglycérate acide de chaux par bonbon et sous cette forme le médicament était très agréable et parfaitement accepté par les enfants les plus récalcitrants, et je n'ai jamais eu à observer, soit chez l'adulte, soit chez l'enfant, la moindre intolérance gastrique, même chez les dyspeptiques

hypersthéniques, si susceptibles d'ordinaire à l'action des médicaments.

Signalons aussi en passant, mais sans vouloir en tirer de conclusion immédiate, que les glycérophosphates acides sont de bons dissolvants de l'acide urique et des urates; on y trouvera peut-être, dans l'avenir, une application thérapeutique intéressante et nouvelle.

Bref, en pharmacologie, il semble bien qu'il y ait désormais avantage à substituer l'emploi des sels acides à celui des sels neutres, ceux-ci se trouvant réservés pour l'usage hypodermique.

II

NOUVELLES PRÉPARATIONS ASTRINGENTES

DÉRIVÉS DU TANIN, TANNIGÈNE ET TANNALBINE

Voici la saison des diarrhées infantiles, des embarras gastro-intestinaux et, en un mot, de tous les petits accidents amenés par la chaleur sur l'intestin. C'est donc le moment de dire quelques mots de préparations nouvelles, entrées dans la thérapeutique depuis environ cinq années.

La matière médicale n'offrait guère jusqu'ici que deux sortes de médicaments pour lutter contre les flux diarrhéiques: les composés de bismuth et les astringents actifs par leurs tanins. L'usage de ces produits est séculaire, mais leur inconvénient est réel; s'ils arrêtent la diarrhée, ils provoquent de la parésie intestinale consécutive, ce qui ne laisse pas que de troubler les réactions physiologiques de l'intestin. Aussi beaucoup de médecins se contentent-ils d'observer la diète sévère et de guérir la maladie par la seule intervention de l'hygiène, n'ayant recours au médicament que s'ils y sont absolument forcés.

Les préparations tanniques surtout ont le grave inconvénient d'exercer une action irritante énergique sur l'estomac, avant de pénétrer dans l'intestin. La chimie organique a mis au jour une quantité considérable de corps nouveaux, parmi lesquels le thérapeute cherche ceux qui seraient susceptibles de fournir des médicaments utiles et surtout dépourvus des inconvénients de ceux que nous possédons déjà.

On a tendance à manifester de la mauvaise humeur contre les médicaments nouveaux et à considérer comme une plaie professionnelle toute tentative de modifier la matière médicale. C'est là une erreur imputable à la paresse de l'esprit humain. En réalité, ce n'est pas par addition que procèdent les pharmacologues, mais bien le plus souvent par substitution, car leur effort tend à remplacer un produit médiocre par un médicament aussi actif, mais dépourvu des propriétés nocives des composés déjà connus. Ils contribuent donc au progrès et, loin de leur en vouloir, le praticien devrait leur être reconnaissant d'efforts laborieux et souvent bien ingrats.

Au point de vue spécial qui nous occupe, la première tentative consista à obtenir des composés à base de bismuth et de tanins, tel le gallate de bismuth, mais ces corps avaient les propriétés heureuses et malheureuses des deux composants, de sorte que le progrès n'existait réellement pas, il fallait chercher dans une autre voie. C'est alors que des chimistes obtinrent sous le nom général de tannoformes des composés divers où les tanins étaient accolés à des substances organiques variées, parmi lesquelles la formaldéhyde; ces produits présentaient, au point de vue antiseptique, des propriétés remarquables, et je crois qu'ils n'ont pas été suffisamment étudiés et qu'ils étaient susceptibles d'offrir de sérieux avantages.

Dans tous les cas, la voie était ouverte, et en faisant agir

des dérivés acides sur le tanin ou l'acide gallique, on obtint des corps très intéressants, parmi lesquels le tannigène. En faisant réagir les mêmes corps avec des albuminoïdes, on obtint également des composés tanniques nouveaux et doués de propriétés intéressantes; la tannalbine appartient à ce dernier genre de composés.

1° *Tannalbine.*

Ce corps se présente sous la forme d'une poudre jaune sans goût ni odeur. On l'obtient en faisant réagir, à la température de 110 à 120°, un mélange par parties égales de tanin et d'albumine. Elle est insoluble dans l'eau et dans les dissolvants alcooliques. Mis en présence des acides, ce corps reste inattaqué, mais les alcalis le décomposent lentement et régénèrent les composants. De ce fait résulte que le médicament passe inerte dans l'estomac et qu'il s'est mis en action seulement dans l'intestin.

Les doses actives du médicament sont de deux à quatre grammes et plus par jour, administrés par fraction de 0,5 en cachets, toutes les fois où les préparations tanniques sont indiquées.

En réalité, d'après les recherches de Schmidt, la tannalbine est attaquée à la longue dans le suc gastrique ; c'est normal, car la combinaison des matières albuminoïdes avec d'autres composés organiques est une combinaison peu stable et plutôt un mélange. D'autre part, la dissolution dans les alcalis est très lente, car il faut bien considérer la libération du tanin comme due à une véritable digestion, digestion très lente dans les milieux acides, rendue plus facile en milieu alcalin ; mais il n'en résulte pas moins que, comme toute digestion, le phénomène est lent. Aussi la tannalbine est-elle certainement inférieure au tannigène qui est, lui, une véritable combinaison organique et qui, à ce titre,

présente une très réelle supériorité sur le médicament dont nous venons de parler, sans compter qu'il agit à dose plus de moitié moindre.

2° *Tannigène.*

Le tannigène est une combinaison chimique bien définie de tanin et d'acétyle. C'est une poudre grise qui est inodore et insipide, comme la précédente. Insoluble dans l'eau froide, peu soluble dans l'eau chaude, il se dissout bien dans l'alcool et dans les solutions alcoolisées, fait intéressant parce qu'il est possible de le diluer dans un élixir à l'occasion. Facilement soluble dans les phosphates, il peut, grâce à ce fait, être dissout dans le lait qui contient beaucoup de phosphates. La solution ne sera jamais très concentrée, mais comme il est actif à très faible dose, on peut facilement dissoudre dans du lait les 10 centigrammes nécessaires comme dose active chez les petits enfants.

Inattaqué par les acides, il ne régénère son tanin que dans les milieux franchement alcalins. Mathieu signale que les phénomènes d'entérite du gros intestin étant les plus fréquents chez l'adulte et le petit intestin se trouvant souvent acide, il en résulte que l'action du tannigène se manifeste dans ces cas juste dans la partie de l'organe où le médicament doit agir.

En France, Comby, Etienne et Hutinel ont beaucoup employé le tannigène chez l'enfant, et Mathieu en a fait une étude thérapeutique très complète chez l'adulte (*Traité de thérapeutique appliquée*, publié par Albert Robin, t. XIII).

« Le tannigène, dit Etienne (*loc. cit.*), se donnant à la dose de $1^{gr},50$ en cachets ou mêlé aux aliments, agit d'une manière presque spécifique dans la diarrhée avec matières fécales contenant de grandes quantités de mucus mélangé ou non avec du sang ou du pus, l'action en est très rapide dans le catarrhe subaigu ; dans les formes chroniques, les

rechutes sont fréquentes et il faut de temps en temps reprendre le traitement. »

D'après les observations de A. Mathieu, le tanin a le désavantage de fatiguer l'estomac, inconvénient qu'il n'a jamais observé avec le tannigène.

Une importante question est celle des doses. Au début, comme il arrive souvent, la quantité nécessaire a été dépassée, sur les indications d'Escherich, mais depuis, un homme qui a bien étudié l'action thérapeutique du tannigène, Biedert (*Ther. Woch.*, 1896, n° 12, p. 265), conseille de ne pas continuer longtemps les doses de 1 gramme chez l'enfant et 3 grammes chez l'adulte; il recommande de s'en tenir à des prises de 0^{gr},10 trois fois par jour chez l'enfant et de descendre à 0^{gr},40 et même à 0^{gr},30 chez l'adulte une fois qu'on a maintenu pendant un jour ou deux les doses de 0^{gr},50.

Il est important de donner le tannigène une heure environ *après* le repas ou au moins de le *mélanger toujours aux aliments*. Si le malade est en même temps atteint de phénomènes d'insuffisance gastrique, chose fréquente dans le catarrhe intestinal, il est même bon d'administrer le tannigène en même temps qu'une solution chlorhydrique, de manière à empêcher le dédoublement du médicament dans l'estomac. Cette recommandation est surtout utile dans les affections du gros intestin, car il est inutile que le médicament agisse avant de se trouver en contact avec l'organe malade.

Dans la diarrhée des enfants, on l'administrera toujours en même temps que le lait, et il sera presque toujours avantageux de le donner conjointement avec l'acide lactique, aujourd'hui couramment employé et qui n'a sans doute pas d'autre effet que de corriger l'anachlorhydrie due à l'irritation intestinale.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Sur la cicatrisation des plaies abdominales par laparotomie (*S. K. Minkévitch*, thèse de St-Pétersbourg, 1898). — Cette question, qui occupe une place importante dans la gynécologie pratique, présente un intérêt considérable, surtout en ce moment quand la laparatomie vient de voir susciter un adversaire redoutable, à savoir l'ouverture de la cavité abdominale par voie vaginale; l'on sait que les partisans de cette dernière manière d'opérer, en recommandant l'usage fréquent de ce procédé, insistent sur ce fait que, en agissant de la sorte, on se met sûrement à l'abri des hernies abdominales, accident si fréquent par suite de la cicatrisation imparfaite de la plaie des parois abdominales pratiquée à l'ouverture de la cavité abdominale par laparatomie.

Cette question sur la cicatrisation des plaies abdominales dans la laparatomie, dont la solution importe à tout gynécologue, présente une complexité extrême, et les auteurs sont loin de donner des réponses concordantes. En effet, la cicatrisation de n'importe quelle plaie en général et de la plaie par laparatomie en particulier, dépend d'une foule de circonstances des plus variées : doivent être pris en considération le lieu d'incision aussi bien que la manière de la pratiquer, le soin minutieux avec lequel ont été observés, pendant l'opération, les règles d'antisepsie, les matériaux dont on s'est servi pour la suture, ainsi que la manière de suturer les plaies, etc., etc. Chacun des auteurs, en étudiant cette question, n'a ordinairement en vue qu'un des points que nous venons d'énumérer : chacun d'eux, à lui seul, est considéré à tour de rôle comme suffisant pour fournir une cicatrice bien conforme prévenant tout danger de voir survenir ultérieurement la

hernie de la plaie abdominale. Il faut encore remarquer que, en fin de compte, chaque auteur se fonde non tant sur des faits connus, mais se guide principalement sur ses impressions personnelles. Il en est résulté que la littérature sur cette question présente un chaos d'opinions contradictoires irréconciliables.

Aussi, l'auteur a-t-il commencé par débrouiller ce chaos, par résumer la littérature sur cette question et apprécier la valeur de chacune des conditions qui influencent sur la marche de la cicatrisation de la plaie abdominale par laparatomie. L'étude attentive des travaux publiés là-dessus a appris à l'auteur qu'il est tout à fait impossible de trouver un procédé qui s'adapte bien à n'importe quelle plaie par laparatomie. Le procédé à employer dans chaque cas donné doit être individualisé, et ce qui réussit bien dans un cas peut échouer complètement dans un autre cas.

L'auteur s'est, en outre, convaincu que, parmi les conditions qui permettent d'espérer la cicatrisation parfaite de la plaie abdominale par laparatomie, partant l'absence de toute hernie consécutive, il faut placer en premier lieu :

1° Le lieu où se fait l'incision ;
2° Les matériaux dont on se sert pour pratiquer la suture ;
3° La nature de cette dernière.

Ad 1.— Toutes les fois que les parois abdominales ne s'éloignent pas d'une manière notable de l'état normal, c'est la ligne blanche qui est le lieu d'élection pour l'incision : c'est sur la ligne médiane qu'il est le plus facile de rétablir l'ordre anatomique normal de la paroi abdominale antérieure ; la cicatrice est alors constituée de couches superposées passablement symétriques, et la région cicatricielle reçoit des matières nutritives en quantité suffisante.

Ad 2. — L'auteur s'est assuré qu'aucun des matériaux utilisés pour la suture ne satisfait complètement à tous les *desiderata*, qu'aucun d'eux ne peut être considéré comme exempt d'inconvénient. C'est encore la soie qui doit être

préférée dans ce but : le seul inconvénient important qu'elle présente, ce sont ses propriétés absorbantes, d'où possibilité d'infection secondaire.

Ad 3. — Les faits publiés jusqu'à présent n'autorisent pas à se prononcer catégoriquement sur la valeur relative des diverses sutures proposées par les auteurs et, en particulier, il n'appert pas à quelle suture il faut donner la préférence : à la suture à plusieurs étages ou à la suture en masse.

Les données statistiques citées par les différents auteurs quant à la fréquence relative des hernies consécutives à la suture des parois abdominales d'après divers procédés, sont par trop incomplètes. De plus, les auteurs, en compulsant les statistiques, ont négligé le point capital qui seul donne de la valeur aux recherches sur la préférence à donner à tel ou tel procédé thérapeutique, à savoir : ils n'ont pas spécifié expressément que toutes choses étaient égales ailleurs. Pour ce qui est des expériences entreprises par le professeur La-Torre pour élucider cette question, elles ne sont pas bien concluantes, les résultats obtenus sur des chiens ne pouvant être appliqués à l'homme sans restriction aucune.

Or, cette question présente un grand intérêt, même si l'on prend seulement en considération que la suture en masse ne demande que cinq à dix minutes, tandis que la suture à plusieurs étages exige parfois une heure entière et même davantage ; il est aisé de concevoir de quelle importance est la diminution de la durée de l'opération, aussi bien pour l'opéré que pour le chirurgien.

Prenant en considération tous ces faits, l'auteur a entrepris des recherches personnelles pour élucider la valeur comparée des divers procédés proposés pour la suture des parois abdominales : dans ce but, il a soumis à l'examen microspique 19 cicatrices consécutives à la laparotomie (dont 11 après suture en masse des parois abdominales et 8 après suture étagée). De ces recherches l'auteur tire la conclusion que, dans la plupart des cas, la suture en masse des parois

abdominales non seulement ne le cède en rien à la suture à plusieurs étages, mais qu'elle l'emporte encore sur celle-ci. Les différentes couches de la paroi abdominale peuvent, en cas de suture en masse, s'adosser l'une à l'autre aussi intimement qu'à la suite de la suture à plusieurs étages; l'opérateur doit seulement faire attention à ce que la peau et le péritoine soient traversées par l'aiguille tout près du lieu d'incision, tandis que les aponévroses le seront à un point plus éloigné.

En agissant de la sorte, on obtient une suture en masse qui, tout en ne le cédant en rien à la suture étagée quant au rétablissement de l'état normal des parois abdominales, possède, en outre, plusieurs propriétés à son avantage : la nutrition est mieux assurée, il ne se forme pas d'« espaces morts » (cet accident, comme l'on sait, a lieu assez souvent après l'application de la suture étagée); le traumatisme éprouvé par les tissus est moins accusé en cas de suture en masse qu'après la suture à étages; de plus, après l'application de la suture en masse, il reste dans les tissus moins de corps étrangers qu'à la suite de la suture en étages, d'où moindre danger d'irritation et de suppuration.

Il ne faut non plus oublier que la suture en masse demande beaucoup moins de temps que la suture étagée : aussi l'auteur est-il d'avis qu'il faut se contenter de la suture en masse toutes les fois que l'on a affaire à des parois abdominales d'épaisseur moyenne; pour ce qui est de la suture à étages, on ne la pratiquera que si les parois abdominales sont ou trop minces, ou trop épaisses. (*Vratch*, XIX, 1898, nº 18, p. 536 et 537.)

Médecine générale.

Opothéraphie médullaire dans la chlorose (Gilbert et Garnier, *Soc. de biol.*, mars 1898). — MM. A. Gilbert et Garnier ont traité comparativement six chlorotiques par la moelle osseuse en nature, deux autres par un extrait de moelle osseuse préparé par M. Chassevent; une autre par un extrait de fabri-

cation allemande (medulladen), enfin notre dernière par le protoxalate de fer et les douches. Les résultats étaient contrôlés par de fréquents examens du sang. Dans aucun cas, la moelle osseuse n'a montré d'action spécifique, l'amélioration a toujours été beaucoup plus lente à se produire qu'avec le fer et est restée toujours assez faible pour qu'on puisse l'attribuer à la seule action du repos. Dans trois cas, après un mois à six semaines de traitement opothérapique, les malades sont soumis à la médication ferrugineuse; on a vu alors le nombre des globules et le taux de l'hémoglobine s'élever rapidement. Il résulte donc de ces recherches que la moelle osseuse ne peut être appelée à remplacer le fer dans le traitement de la chlorose.

La cure de l'anémie par l'altitude (M. le Dr R. Lépine, *Sem. méd.*, mars 1898).— L'air de la montagne, comme celui de la mer, en améliorant la nutrition, aide à la formation de l'hémogloburie, mais de plus, et en vertu d'un mécanisme encore incomplètement élucidé, l'altitude par elle-même détermine une formation rapide de globules rouges. L'hyperglobulie n'est pas durable chez les sujets sains s'ils redescendent dans la plaine, car, en peu de semaines, ils perdent le nombre exagéré de globules qu'ils avaient acquis à la montagne. Chez l'anémique, le gain serait, toutes choses égales d'ailleurs, plus durable; mais alors même qu'il serait purement passager, une stimulation formatrice des organes hématoporétique ne saurait être inutile à un anémique : c'est une cure provoquée, susceptible d'interrompre, ou au moins de ralentir la marche trop souvent fatale de toute maladie chronique.

Maladies du tube digestif.

De l'emploi du salicylate de soude dans le traitement des angines pseudo-diphthériques et des angines simples (Meyer, *Cong. franç. de méd.*, Montpellier, 1898). — M. Meyer

emploie le salicylate de soude sous forme de gargarismes : 6 à 8 grammes de salicylate de soude en solution dans 120 grammes d'eau. Le malade verse une cuillerée à bouche de cette solution dans un demi-verre d'eau tiède et se gargarise toutes les heures. La sensation douloureuse de constriction disparait bientôt : le patient se sent mieux, la déglutition est plus aisée. Dans les angines pultacées les fausses membranes disparaissent rapidement en deux ou trois jours. Le salicylate de soude agit sans doute comme agent anesthésique et comme modificateur de la circulation, car il donne de bons résultats dans les enrouements.

Depuis trois ans M. Meyer a traité plus de 300 cas d'amygdalite, de pharyngite, de laryngite ou d'enrouement avec des succès constants.

Hygiène.

Sur la stérilisation des liquides par filtration (M. J. Hausser, *Ac. des sc.*, mars 1898). — Pour remédier aux défauts des filtres Chamberland et Garros (diminution de la porosité par suite de la fusion des terres préparées : d'où lenteur de la filtration), l'auteur a utilisé des terres cuites au-dessous de leur température de fusion. Il emploie la terre d'infusoires, connue sous le nom de farine fossile. Tamisée ou portée à 800 ou 1,000 degrés, cette terre est pulvérisée, après refroidissement, et peut ainsi être employée directement pour stériliser l'eau.

On la délaie dans le liquide à filtrer et l'on verse cette dilution sur un filtre support quelconque. La poudre se dépose en une couche parfaitement régulière. Les eaux ainsi filtrées ont don des ensemencements stériles.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 8 JUIN 1898

Présidence de M. Portes, vice-président.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Correspondance.

La correspondance comprend, outre les imprimés adressés ordinairement à la Société, les lettres suivantes :

1° Les remerciements des candidats nommés à la dernière séance ;

2° Une invitation à désigner un délégué de la Société au Congrès qui doit se tenir à Paris du 27 juillet au 2 août pour l'étude de la tuberculose.

(La Société désigne M. Dubousquet-Laborderie pour la représenter).

3° Une note de M. Modiano, de Salonique intitulée : *Un cas de hoquet guéri par les lavages de l'estomac.*

Communications.

M. Dubousquet-Laborderie donne lecture du travail suivant : *Notice sur l'essence pure de melalcuca viridiflora.* (Sera publié).

De la toxicité du Naphtol-B camphré,

Par MM. LEGENDRE et DESESQUELLE.

Le naphtol β camphré, qui fut signalé par l'un de nous en 1888 et fut employé pour la première fois par M. le professeur Bouchard et par M. Périer à l'hôpital Lariboisière, s'est révélé entre les mains de ces maîtres et celles de leurs élèves, un antiseptique d'une puissance remarquable. Nous n'entreprendrons pas de faire ici l'historique complet et détaillé de cette question pour l'étude de laquelle on pourrait se reporter à l'index bibliographique dont nous avont fait suivre ce mémoire. Nous croyons bon cependant d'énumérer rapidement les diverses applications que cet antiseptique a reçues en médecine et en chirurgie.

M. Bouchard et M. Fernet l'employèrent avec succès dans plusieurs cas de diphtérie pour déterger les fausses membranes. La thèse de Pouillot passe en revue les nombreux cas dans lesquels le naphtol camphré a été employé en chirurgie dans le service de M. Périer. C'est principalement dans le traitement des tuberculoses locales que le naphtol camphré remporta de brillants succès. Fernet, Nicaise, Schwartz obtinrent la guérison d'ulcérations tuberculeuses. S'inspirant de ces exemples, Gouguenheim et ses élèves Nugon et Ruault l'employèrent dans les ulcérations tuberculeuses pharyngo-laryngées. Dans sa thèse inaugurale sur le traitement de la tuberculose des os, des articulations et des synoviales tendineuses, J. Reboul réunit un grand nombre d'observations de cas de guérisons obtenus par cet antiseptique.

Citons encore, à la suite de ces observations de tuberculoses locales, la thèse de J. David sur le traitement des tuberculoses ganglionnaires, par l'emploi du naphtol camphré, le travail de M. Moty sur le même sujet; les communications de M. Ménard

et la thèse de son élève Mlle Bouet sur le traitement de la coxotuberculose et du mal de Pott par les injections de ce liquide.

Ces résultats heureux et cette action antituberculeuse manifeste poussèrent les innovateurs à généraliser son emploi et à expérimenter son action sur la tuberculose péritonéale. Les uns, comme M. Pégurier, s'adressèrent à la voie rectale pour son administration; les autres, comme MM. Rendu, Spillmann, Catrin, Netter, du Cazal, l'employèrent en injections intra-péritonéales. M. Fernet l'injecta directement dans des poumons tuberculeux. Ces tentatives hardies donnèrent, à côté de cas surprenants de guérison, des résultats malheureux dont quelques uns même furent mortels.

J. Reboul n'a jamais été témoin d'aucun accident, bien que dit-il dans sa thèse, la quantité employée ait été dans certaines circonstances de 50 à 100 grammes. David et Nugon signalent seulement des érythèmes sans gravité. M. Périer nous a déclaré n'avoir jamais eu d'accidents sérieux à déplorer, bien qu'il ait fait un usage fréquent de ce médicament depuis l'époque où il lui a été signalé. Les seuls accidents dont il ait été témoin étaient de nature nerveuse et caractérisés principalement par de la lipothymie de courte durée. Dans la séance de la Société de chirurgie du 5 juillet 1893, M. Nélaton présenta, de la part de M. Calot (de Berck), un fait d'intoxication déterminé par des injections de naphtol camphré. Il s'agissait d'un coxalgique, âgé de 31 ans, que M. Nélaton avait traité lui-même l'année précédente pour un abcès ossifluent de l'aine par des injections de napthol camphré. Sur les conseils de M. Nélaton, M. Calot continua le même traitement. Trois injections de 20 à 25 grammes de liquide furent d'abord pratiquées, mais, comme l'amélioration était lente, M. Calot se décida un jour à injecter une dose plus forte, 45 grammes environ. Une heure après cette injection, le malade perdait connaissance et tombait dans le coma, qui fut bientôt interrompu par une attaque épileptiforme. L'abcès fut alors incisé et nettoyé; les attaques

se renouvelèrent encore plusieurs fois pendant une heure environ, puis elles disparurent et la guérison de l'abcès suivit. M. Ménard a été témoin de deux accidents sur deux jeunes malades de son service. L'un était un enfant de 8 ans, coxalgique et porteur d'un abcès de la partie supérieure de la cuisse. Une injection de 50 grammes de naphtol camphré fut pratiquée dans sa cavité, et 18 heures plus tard de violentes attaques épileptiformes apparaissaient du côté gauche; elles ne cessèrent qu'après l'ouverture de la poche qui fut suivie de guérison. Moins heureuses furent les suites observées chez un autre enfant de 11 ans, atteint d'un mal de Pott et d'abcès de la fosse iliaque et de la partie postérieure de la cuisse. Dans le premier de ces abcès une injection fut faite sans incident; mais pour le second, qui fut traité un mois plus tard avec 20 grammes du même liquide il y eut une évacuation incomplète du même liquide, une première attaque épileptiforme se montrait au bout de 40 minutes, puis une heure plus tard une nouvelle crise plus violente et rapidement mortelle.

M. Gérard Marchant observa des accidents épileptiformes chez une jeune femme à la suite d'une injection d'un demi-centimètre cube dans une tumeur ganglionnaire du cou. M. Monod a observé de la pâleur et du malaise chez une jeune fille de 18 ans à la suite de deux injections successives pour le même cas.

M. Rendu injecta dans le péritoine d'une malade âgée de 25 ans, atteinte de péritonite tuberculeuse, un peu plus de 5 grammes de naphtol camphré, après l'évacuation de 7 litres de liquide ascitique.

« Il y eut tout d'abord, dit-il, un certain degré d'irritation péritonéale caractérisée par des douleurs sourdes de l'abdomen et des coliques intestinales intermittentes non accompagnées de diarrhée. Le lendemain soir, le thermomètre monta à 39°6; ce fut la plus haute température observée. Le surlendemain 24 mai la malade était agitée, se plaignant de nausées et

de douleurs abdominales; le 26, elle eut un vomissement et un peu de diarrhée, mais la température était retombée à 38° et l'état général était bon. Les jours suivants l'appétit revint et la fièvre tomba définitivement. Localement les symptômes abdominaux furent des plus bénins. Je ne vis jamais, même pendant les 48 premières heures de tympanite notable ; tout se borna à de la sensibilité au toucher et à des douleurs spontanées quand se contractaient les anses intestinales. L'ascite ne se reproduisit pas et huit jours après l'injection naphtolée, il devient manifeste que l'épanchement avait très sensiblement diminué. Par contre, tout l'adomen, mais surtout les parties sus-ombilicales, donnait à la palpation les sensations d'une résistance diffuse devenue adhésive...... Le 15 juillet la malade entrait franchement en convalescence ; elle avait retrouvé son appétit, ses digestions étaient régulières, le ventre était complètement indolent et l'induration épiploïque avait très sensiblement diminué. »

M. Le Gendre ayant entrepris en 1880, dans le laboratoire de M. le professeur Bouchard, des recherches sur la toxicité du naphtol camphré, avait d'abord étudié séparément la toxicité du camphre puis celles des naphtols α et β camphrés; c'étaient le lapin et le cobaye qui servaient à ces expériences. Voici les résultats principaux qu'il avait constatés :

Camphre	Toxicité par voie stomacale	3 gr. par kil.	Convulsion, hyperthermie, ralentissement de la respiration, puis torpeur. — Survie.
		3gr,50 par kil.	Mort après phénomènes analogues plus accusés.
	Toxicité par voie sous-cutanée		3 cc. par kil. d'une solution contenant 1 gr. de camphre pour 1 c.c. d'alcool à 95°. Mort. 1 c.c. par kil. Survie.
Naphtol-α camphré	Toxicité par voie sous-cutanée.		1cc,9 par kil. Mort.
			1cc,3 par kil. Amaigrissement.
Naphtol-β camphré	Toxicité par voie sous-cutanée.		2cc par kil. Amaigrissement.
			2cc,5 par kil. Mort.

A la suite de la communication de M. Rendu à la Société des hôpitaux (27 octobre 1893), M. Le Gendre rappela qu'il avait injecté du naphtol β camphré à des animaux sains dans la plèvre et le péritoine et que la plupart avaient succombé à des accidents convulsifs. A l'autopsie, il ne trouvait pas d'autres lésions locales qu'une vascularisation très intense de la séreuse. Il existait dans les cas mortels une grande hyperémie des centres nerveux et des méninges. Quand la mort des animaux n'était pas rapide, il y avait un exsudat séro-fibrineux sur les parties de la séreuse sur lesquelles le naphtol β camphré était en contact. M. Le Gendre pensa d'abord que la mort pouvait tenir à des réflexes provoquées par la douleur sur les séreuses saines. Cependant l'intoxication lui paraît actuellement plus probable. Les accidents convulsifs sont dus en grande partie au camphre, mais ils sont dus aussi au naphtol β ainsi que l'ont démontré les expériences de M. Bouchard. « Lorsqu'on injecte dans le foie par la veine porte du naphtol en solution alcoolique ou en suspension dans l'eau, les particules de naphtol s'arrêtent dans les capillaires du foie. L'animal est pris de secousses des pattes, de convulsions des lèvres et des paupières, et succombe. J'ai cru d'abord, dit M. Bouchard, qu'il s'agissait d'une auto-intoxication par suppression des fonctions du foie. J'ai reconnu depuis que la mort était bien le résultat d'une intoxication, mais que le poison était le naphtol dissous dans le sang. On produit en effet les mêmes phénomènes en injectant dans les veines de la circulation générale, pour chaque kilogramme d'animal, 8 centigrammes de naphtol β en dissolution dans l'eau chaude alcoolisée. » (Bouchard, *Thérapeutique des maladies infectieuses. Cours de pathologie* Paris 1887-1888).

M. Rendu rapporta à la Société médicale des hôpitaux, le 2 mars 1894, un nouveau cas d'ascite tuberculeuse traitée de la même façon que précédemment. Une injection de 5 grammes ne provoqua ni douleur ni sensation de brûlure. « Dans les deux cas, ajoute M. Rendu, innocuité parfaite et absence

de tout phénomène secondaire : réaction péritonéale légère, à peine fébrile. »

Au nom de M. Spillmann, M. Rendu présenta à la même société une nouvelle observation de guérison de péritonite tuberculeuse. M. Spillmann injecta dans le péritoine d'un jeune garçon de 13 ans 10 grammes de naphtol camphré. M. Catrin en injecta de 10 à 12 grammes et la réaction qui fut assez marquée dura à peine une semaine. Soc. méd. hôpit., 3 mai 1895).

Passons maintenant aux cas malheureux. S'autorisant de ces exemples de MM. Rendu, Spillmann et Catrin, M. Netter injecta un peu moins de 5 grammes de naphtol camphré, après une ponction évacuatrice de 3,500 centimètres cubes de liquide, dans le péritoine d'un enfant de 7 ans, chez lequel on avait porté le diagnostic de péritonite tuberculeuse. « Sur le moment, dit M. Netter, l'enfant ne présenta rien de particulier. Mais une heure et demie plus tard il fut pris d'une agitation extrême, puis de crises rappelant l'éclampsie, et il succomba dans la nuit. L'autopsie prouva : 1° l'absence de toute péritonite tuberculeuse ; 2° l'existence d'une grosse cirrhose hépatique avec un peu de sclérose cardiaque ; 3° l'existence d'une péritonite aiguë généralisée, manifestement occasionnée par le naphtol camphré. Il est bien probable que le péritoine sain ne se comporte pas vis-à-vis de ce médicament comme le péritoine malade (Soc. méd. hôpit., 10 mai 1895).

M. du Cazal fut plus heureux dans un cas de péritonite tuberculeuse qu'il considéra comme guérie par le naphtol camphré chez un jeune soldat. Une seule injection de 8 centimètres cubes de naphtol camphré après évacuation préalable de 3 litres de sérosité fut suivie de la guérison d'une péritonite tuberculeuse très accentuée. Il existait des signes de tuberculose avancée qui s'effacèrent en même temps que s'améliorait la péritonite tuberculeuse. L'état général du malade, très mauvais en dépit de tous les traitements pendant les 3 mois qui précédèrent l'injection devint excellent.

A ces accidents que nous avons relevés dans la littérature médicale, sans avoir la prétention de n'avoir pas commis quelque oubli, nous ajouterons celui que l'un de nous a signalé à la Société de thérapeutique dans la séance du 27 mars 1895. Il s'agissait d'un jeune homme de 18 ans, tuberculeux atteint de pleurésie purulente, auquel M. Périer pratiqua, après l'opération d'Estlander, une injection de naphtol β camphré dans la plèvre. L'injection fut pratiquée dans la matinée.

Quelques heures après, le malade se plaignit d'une chaleur intense dans toute la partie supérieure du corps et de refroidissement des membres inférieurs et fut pris plusieurs fois de lipothymie. Mais le lendemain matin tous les accidents avaient disparu complètement.

En présence de ces divergences d'opinion et de cette variabilité d'action toxique du naphtol β camphré, nous entreprîmes dans le laboratoire de M. le professeur Bouchard une série d'expériences dans le but de fixer, d'une part, la dose du médicament qui peut être ingérée sans danger d'intoxication par la voie stomacale et, d'autre part, celle qui peut être employée en injection intra-péritonéale.

En employant du naphtol β camphré émulsionné dans du lait, nous réussîmes à faire prendre à un chien pesant 12 kilogrammes, des doses de plus en plus fortes en commençant par la dose de $0^{gr},20$ par jour. A la dose de 5 grammes, le liquide fut donné étendu d'huile. A la dose de 10 grammes le liquide fut vomi.

Nous procédâmes alors à une deuxième expérience sur un chien de 15 kilogrammes qui reçut en injection intra-péritonéale 3 centimètres cubes de naphtol β camphré, soit un peu plus de 3 grammes. Cette dose provoqua au bout de quelques minutes des convulsions épileptoïdes avec opisthotonos et tremblement des membres, et des vomissements. Cette période d'excitation dura une dizaine de minutes et fut suivie d'hypothermie. Le chien refusa toute nourriture et mourut 35 heures après. A l'autopsie on ne trouva que des taches hémorragiques sur tous les viscères abdominaux.

Un chien pesant 15 kilogrammes reçut, en injection intra-péritonéale $1^{cc},5$ de naphtol β camphré. Les phénomènes observés furent les mêmes que les précédents. Mais le chien se rétablit et prit de la nourriture.

Deux jours après cette expérience le même chien reçu $3^{cc},5$ par la même voie. Le chien mourut un quart d'heure après. L'autopsie révéla des lésions de même nature que les précédentes avec un peu d'ascite.

Dans une quatrième expérience nous injectâmes dans le péritoine d'un chien pesant 16 kilogrammes 1 centimètre cube de naphtol camphré. Cette injection fut suivie de convulsions épileptoïdes légères et de vomissements. Mais le chien survécut et se rétablit complètement. Un chien pesant $5^{kg},460$ reçut en injection intra-péritonéale, le 9 novembre dernier un demi-centimètre cube de naphtol camphré. Le chien n'eut pas de convulsions, mais fut pris seulement de vomissements. Le lendemain il avait repris son appétit habituel, mais il resta somnolent pendant quelques jours. Le 22 novembre, une nouvelle injection d'un demi-centimètre cube fut pratiquée. Aucune espèce de convulsions ne se manifesta. Nous observâmes seulement quelques tremblements de peu de durée et de l'incertitude de la marche. Il n'y eut pas de vomissements. Le 4 décembre, nouvelle injection d'un demi-centimètre cube. Plus de réaction. Un peu d'incertitude de la marche comme précédemment. Le chien pesait alors $6^{kg},520$. Il avait donc engraissé d'un kilogramme environ depuis le début des expériences. Le 14 décembre, il reçut à nouveau une injection d'un demi-centimètre cube de naphtol β camphré qui ne fut suivi d'aucun phénomène réactionnel. A partir de cette date, le chien ne reçut plus d'injection et son poids augmenta progressivement jusqu'au 11 février, époque à laquelle il fut sacrifié. Il pesait alors 10 kilogrammes. L'autopsie ne nous révéla rien d'anormal aux poumons, au cœur, au foie, aux reins, au péritoine, etc. Nous ne trouvâmes qu'une périsplénite légère.

Les conclusions qui se dégagent de ces expériences peuvent, par conséquent, être ainsi formulées :

On peut administrer par la voie stomacale une dose assez forte de naphtol β camphré, à la condition de l'étendre d'un liquide inerte, tel que l'huile, dans lequel le médicament peut être en dissolution, ou tel que le lait dans lequel il peut être émulsionné, cette addition d'un liquide inerte ayant pour but d'atténuer son pouvoir irritant sur la muqueuse stomacale. Cependant il serait prudent, pour éviter des mécomptes, de ne pas dépasser la dose journalière d'un centimètre cube pour un adulte.

D'après ces expériences, la dose injectable dans le péritoine ne devant pas dépasser un demi-centimètre cube pour un animal pesant 6 kilogrammes environ on ne devra pas injecter plus de 5 centimètres cubes dans le péritoine d'un adulte pesant 60 kilogrammes. Toutefois il serait sage de ne jamais dépasser la dose d'un demi-centimètre cube et de répéter de préférence cette dose plusieurs jours de suite ou à des intervalles convenablement espacés, notre dernière expérience nous ayant démontré que l'animal finit par supporter cette dose sans présenter de phénomènes de réaction apparents.

L'un de nous a pu faire supporter en suppositoires à une dizaine de tuberculeux pulmonaires, une dose journalière de 35 centigrammes de naphtol camphré en l'incorporant à du beurre de cacao. Les malades n'éprouvent qu'une sensation légère de picotement au rectum et une saveur désagréable quelques heures après l'administration du médicament.

Nous croyons bon de rappeler que quelle que soit la porte, d'entrée du médicament, qu'il soit appliqué à l'extérieur sur une plaie ou introduit dans l'organisme, son élimination se produit lentement, ainsi que l'ont démontré M. Desesquelle et M. Yvon en se servant de réactions différentes.

Quant aux phénomènes de convulsions épileptoïdes observés tant dans la pratique clinique que dans nos expériences de laboratoire, si l'on tient compte de ce fait que le naphtol β

camphré représente une combinaison moléculaire très dissociable et que d'autre part la solubilité du camphre est plus élevée que celle du naphtol, il est rationnel d'attribuer au camphre les premiers accidents observés. Cependant, l'état liquide des deux substances associées permet de tirer également cette conclusion aussi rationnelle qu'il exalte leur puissance toxique et de fonder l'espoir qu'il exalte au même titre leur pouvoir antiseptique.

Index bibliographique

CH. BOUCHARD. — Thérapeutique des maladies infectieuses. Antisepsie. — *Cours de pathologie générale*, 1887-1888.

CALOT. — *Société de chirurgie*, 5 juillet 1893.

CATRIN. — *Société médicale des hôpitaux*, 3 mai 1895.

DU CAZAL. — *Société médicale des hôpitaux*, 14 mai 1897.

J. DAVID. — Contribution à l'étude du traitement des tuberculoses ganglionnaires par l'emploi du naphtol β camphré. — *Thèse de Paris*, 1891.

ED. DESESQUELLE. — *Archives de pharmacie*, novembre 1887, septembre 1888. — *Mémorial thérapeutique*, 1889. — *Journal de médecine et de chirurgie pratique*, février 1889. — *Répertoire de pharmacie*, 1889. — *Journal de pharmacie et de chimie*, février 1890. — *Société de biologie*, février 1890. — *Société de thérapeutique*, mars 1895.

L. DUMONT. — Contribution à l'étude de l'emploi du naphtol camphré dans le traitement de l'otite moyenne suppurée. — *Thèse de Paris*, 1889.

FERNET. — Injections intra-pulmonaires antiseptiques dans le traitement de la phtisie pulmonaire. — *Société de thérapeutique*, février 1889, 10 juillet 1889.

LE GENDRE. — *Société médicale des hôpitaux*, 13 mai 1892, 27 octobre 1893, 10 mai 1895.

NETTER. — *Société médicale des hôpitaux*, 10 mai 1895.

FR. NUGON. — Contribution à l'étude de l'emploi du menthol et du naphtol camphré en laryngologie. — *Thèse de Paris*, 1889.

POUILLOT. — Contribution à l'étude de l'emploi du naphtol camphré en chirurgie. — *Thèse de Paris*, 1889.

J. REBOUL. — Contribution à l'étude du traitement de la tuberculose des os, des articulations et des synoviales tendineuses; de l'emploi

des antiseptiques et en particulier du naphtol camphré. — *Thèse de Paris*, 1890.

RENDU. — Tuberculose péritonéale guérie par des injections intra-péritonéale de naphtol camphré. — *Clinique médicale de l'hôpital Necker*, 1893. — *Société médicale des hôpitaux*, 27 octobre 1893, 2 mars 1894.

SPILLMANN. — *Société médicale des hôpitaux*, 27 juillet 1894.

Discussion sur le rapport de M. Lyon, concernant le traitement de l'ulcère de l'estomac.

M. FRÉMONT. — J'ai produit l'ulcère simple de l'estomac chez les animaux. J'ai fait des ulcères de deux millimètres en surface jusqu'aux dimensions d'une pièce de un franc; parfois ils étaient beaucoup plus grands. Ces ulcères ont été limités à la muqueuse, d'autres, et c'était le cas le plus ordinaire, traversaient toutes les parois de l'estomac et pénétraient dans les organes voisins. J'ai vu des hémorragies mortelles survenir à l'occasion d'un ulcère profond si étroit à la surface de l'estomac qu'il fallait beaucoup d'attention pour le découvrir.

Mes recherches remontent à plusieurs années, mais elles sont encore incomplètes; je ne pourrai donc attirer votre attention que sur quelques points qui ne laissent plus de doute dans mon esprit.

La pathogénie de l'ulcère simple de l'estomac est dominée par l'hyperacidité du suc gastrique; dans mes études je n'ai eu recours qu'à l'hyperacidité chlorhydrique. Cette hyperacidité *primitive est le facteur principal.*

Une seule fois j'ai vu un chien, dont la sécrétion de l'estomac était peu acide, avoir une gastrorrhagie; mais l'animal vit et je ne suis pas certain qu'il s'agit d'un ulcère simple. On objecte à cette théorie que les hyperacides sont nombreux relativement aux ulcéreux; cela prouve seulement qu'il y a d'autres facteurs, mais d'importance très secondaire. La muqueuse stomacale se défend en raison de sa circulation; on comprend donc qu'une embolie, une artérite, que la section d'artérioles

minimes qui arrêtent ou *diminuent* sa circulation puissent entraîner l'ulcère. Ces causes peuvent même produire l'ulcère, si elles sont très marquées avec un suc gastrique d'une acidité moyenne. On comprend, en effet, qu'un suc gastrique d'une activité digestive moyenne puisse digérer une muqueuse stomacale à vitalité affaiblie. Mais, je le répète, ces cas d'artérite, d'embolie sont rares, l'exception; ils sont quelquefois l'occasion d'ulcère; le plus souvent celui-ci est dû seulement à l'exagération de l'activité digestive du suc gastrique.

La sécrétion de l'estomac est continue; elle subit des intermittences, mais elle est continue. Ce suc digère tout aussi bien le tissu vivant de l'estomac que la patte d'une grenouille ou l'oreille d'un lapin, comme je vous l'ai dit. La première indication dans le traitement de l'ulcère de l'estomac est donc d'enlever au suc gastrique son activité digestive. Pour cela nous disposons de deux moyens qui se marient admirablement: le lait qui fixe l'acide chlorhydrique, les alcalins qui le neutralisent. *Un suc gastrique neutralisé ne digère pas.* La seconde indication est de recouvrir l'ulcère de l'estomac pour l'empêcher d'être en contact avec le suc gastrique.

Puisque l'estomac sécrète continuellement, il faut fixer et neutraliser sa sécrétion continuellement. Les doses seront d'autant plus rapprochées et divisées que les accidents sont plus aigus. Par exemple, on donnera au commencement une forte dose d'alcalins dans deux ou trois cuillerées de lait tiède, puis on prescrira toutes les trente minutes, pendant vingt heures consécutives, une cuillerée à soupe de lait avec un paquet renfermant: magnésie calcinée, 5 centigrammes; craie préparée, 5 centigrammes; sous-nitrate de bismuth, 10 centigrammes; bicarbonate de soude, 20 centigrammes. Pendant les quatre heures de la nuit donner toutes les heures. Il ne faut pas hésiter à augmenter les doses si la douleur n'est pas calmée.

On a voulu mettre les malades à la diète stomacale et les nourrir par le rectum. C'est une pratique détestable qui laisse

le mal faire des progrès rapides. Malgré cette pratique, des malades ont guéri; mais parce que la bonne nature a pu triompher dans quelques cas, il ne faut pas croire que renoncer à l'alimentation lactée soit une bonne pratique. L'estomac atteint d'ulcère doit recevoir souvent du lait qui fixe l'acide chlorhydrique de son suc, calme son excitation. Si on a sauvé des malades par la méthode de Donkin, ce n'est pas qu'elle soit bonne; c'est que par les alcalins on a suppléé à l'action favorable, utile du lait absent. J'ai perdu tous les chiens atteints d'ulcère auxquels je n'ai voulu mettre ni lait, ni alcalins, ni bismuth.

Ceux qui croient que l'estomac sécrète seulement pendant la digestion admettent une sécrétion de 4 et 5 litres de suc; on ne peut donc obtenir que l'estomac devienne une cavité virtuelle par accolement de ses parois, même si on le laisse à la diète. En commençant par donner 600 centimètres cubes de lait, puis un litre, non seulement on ne distend pas davantage l'estomac, mais encore on facilite la rétraction de ses parois. Le lait avec les alcalins fait cesser le spasme pylorique et l'estomac se vide plus facilement. D'autre part, le lait diminue la sécrétion stomacale.

Le lait ne doit être donné ni chaud, ni froid; plus il se rapproche de 38° moins il excite l'estomac.

Il est inutile de donner des doses énormes de bismuth; lorsqu'on sait où est l'ulcère, il est facile de faire arriver ce protecteur en indiquant au malade la position à prendre après l'ingestion. Presque toujours on réussit après quelques tâtonnements.

Un chien à estomac isolé dans lequel j'ai mis de fortes doses de sous-nitrate de bismuth pendant trois jours, a eu des convulsions pendant vingt-quatre heures, convulsions qui ont fini par disparaître après des lavages répétés de l'estomac de l'animal.

Même en cas d'hémorragies répétées il ne faut pas donner de petits morceaux de glace; le froid augmente beaucoup la

sécrétion de l'estomac lorsqu'il n'est ni égal, ni permanent. Il se passe sur l'estomac ce qui se passe du côté des pieds après une immersion glacée pendant quelques instants.

La vessie de glace sur le ventre dont l'action est continue joue un rôle favorable.

J'arrête là mes remarques au sujet du travail de M. Lyon : un jour, j'espère vous soumettre un travail d'ensemble sur l'ulcère simple de l'estomac.

La séance est levée à 6 heures.

Le Secrétaire des séances,

VOGT.

L'administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 130.6.98.

HOPITAL DE LA PITIÉ. — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

Traitement de l'albuminurie dyspeptique,

Par Albert ROBIN,
De l'Académie de médecine.

(Suite.)

VII. — THÉRAPEUTIQUE.

Dans une affection aussi variable quant aux effets et quant aux causes, il est impossible de faire une thérapeutique univoque et absolue. On ne saurait donc tracer des règles inflexibles ; mais, en s'appuyant sur la pathogénie que j'ai indiquée, il sera toujours facile de poser les grandes lignes directrices d'un traitement rationnel. Et cette tâche sera d'autant plus aisée que je me suis bien gardé de faire de la pathogénie doctrinaire ; au contraire, je me suis tenu rigoureusement dans les indications fournies par la physiologie pathologique, de sorte que nous n'avons maintenant qu'à suivre pas à pas toutes les considérations que j'ai développées dans mes deux dernières leçons.

Notre rôle sera simple, puisque nous n'avons qu'à obvier aux conditions principales de l'albuminurie dyspeptique, c'est-à-dire :

1° Améliorer les digestions ;

2° Remédier à la déminéralisation exagérée et particulièrement aux pertes considérables en phosphates ;

3° Réduire les dépenses vitales, dont nous avons constaté l'augmentation ;

4° Enfin, augmenter l'aération et l'oxygénation, qui sont réduites.

1° Amélioration des digestions.

Naturellement, la première chose à faire est d'instituer le traitement et le régime propres au genre de dyspepsie dont est affligé le malade. Pour cela, il est nécessaire de déterminer avec le plus grand soin le genre auquel appartient celle-ci. Il faut donc bien faire le diagnostic différentiel en s'aidant de la technique du repas d'épreuve et de la clinique; on aura vite reconnu si le malade est un hypersthénique ou un hyposthénique, et si la digestion s'accompagne de fermentations vicieuses.

Ceci réglé, il est utile et même nécessaire de savoir quels sont les aliments qui donnent au cours de la digestion la plus grande quantité d'albumine non transformée, et pour cela, on fait l'examen des urines après chaque repas, comme je l'ai précédemment indiqué. On sait alors si c'est le lait, la viande ou les végétaux qui amènent une augmentation de l'albuminurie. On devra, bien entendu, choisir l'aliment qui fournit la moindre quantité ou même qui fait disparaître l'albumine. On peut dire que huit fois sur dix c'est le régime lacté qui fournit les meilleurs résultats; c'est donc son institution qui doit surtout nous préoccuper.

Quel lait donnerons-nous ? Si le malade est un hypersthénique franc, le lait naturel et frais donnera d'excellents résultats et sera bien supporté. Mais, dans le cas où des fermentations anormales viennent s'ajouter, on aura, au contraire, grande difficulté à faire accepter le lait ordinaire, de quelque bonne qualité qu'il puisse être, tandis que le lait stérilisé passera avec la plus grande facilité. J'ai vu des malades, particulièrement lorsqu'ils souffraient de dermatoses, prurigo ou eczéma, qui supportaient parfaitement le lait stérilisé, alors que le lait pur provoquait des crises d'indigestion. On voit donc que le choix du lait à indiquer est loin d'être indifférent.

La manière de prendre le lait joue également un grand rôle dans la façon dont le régime est supporté. Il ne suffit pas de dire à un malade : « Vous devrez prendre trois ou quatre litres de lait dans votre journée » ; il faut encore lui dire comment il doit s'y prendre, car sans cette précaution, vous risquez de vous entendre dire au bout de trois ou quatre jours : « Je ne puis pas tolérer le lait. » Il faut ordonner, de sept heures du matin à dix heures du soir, une prise de lait toutes les trois heures, en débutant par un demi-litre et en arrivant peu à peu à 600 et 750 grammes, de manière à atteindre et dépasser le total de quatre litres dans les vingt-quatre heures.

Le malade mettra au moins une demi-heure à prendre son repas, en buvant lentement et par petites gorgées bien espacées. Cette mesure est logique, car, s'il prenait d'un seul coup sa prise de lait, il se formerait dans son estomac un énorme caillot dont la digestion serait impossible, ou tout au moins très laborieuse. Il est donc utile de fractionner les prises de façon à faire une coagulation en fragments de petit volume dont l'attaque par le suc digestif sera facile. D'autre part, je tiens à ces prises espacées toutes les trois heures pour donner un repos suffisant à l'estomac, et je tiens surtout au repos complet pendant la nuit, parce que l'intervalle de dix heures du soir à sept heures du matin n'est pas de trop pour donner à l'estomac un repos complet nécessaire.

Après chaque prise, le malade devra s'étendre sur une chaise longue pendant une demi-heure, précaution trop souvent négligée et qui a une grande importance pour obtenir un bon et régulier commencement de digestion.

Dans les cas peu avancés, le régime lacté peut suffire sans médications ; mais, quand l'estomac est fortement atteint et que les digestions sont très pénibles, on est obligé de diminuer l'excitation gastrique, s'il s'agit d'hypersthéniques,

ou au contraire d'aider à la digestion s'il s'agit de dyspepsie par insuffisance.

A.— *Hypersthénie.*

Immédiatement avant la prise de lait, on administrera une à trois gouttes de la préparation suivante:

Picrotoxine..................	ââ cinq centigrammes.
Chlorhydrate de morphine....	ââ cinq centigrammes.
Sulfate neutre d'atropine.......	Un centigramme.
Ergotine Yvon	Un gramme.
Eau de laurier cerise..........	Dix grammes.

Commencer par dissoudre la picrotoxine et les alcaloïdes dans Q. S. d'alcool.

Si au bout de quelque temps après la prise de lait, le malade éprouve le moindre indice de crise hypersthénique, lui faire prendre immédiatement un des paquets suivants dans un peu d'eau :

Magnésie hydratée..............	7gr,50
Sous-nitrate de bismuth...........	2 grammes.
Craie préparée..................	3 —
Chlorhydrate de morphine........	Un centigramme.
Bicarbonate de soude.............	6 grammes.

M. et div. en dix paquets.

B.— *Hyposthénie.*

Si la digestion est pénible par suite de l'état d'insuffisance de l'organe, on fait prendre aussitôt après la prise de lait un cachet :

Pepsine en paillettes, titre 50.................. 0gr,25

On sait que le régime lacté est une cause de constipation. Par conséquent il faudra surveiller avec soin les garde-robes du malade. Je n'insiste pas sur ce point du traitement et le

lecteur voudra bien se reporter à ma leçon du 30 avril dernier, dans laquelle j'ai longuement parlé du traitement de la constipation chez les dyspeptiques.

Telle est la première étape du traitement de l'albuminurie dyspeptique. Elle peut même être la seule lorsqu'on a la chance de prendre un malade au début; mais, dans le plus grand nombre des cas, il faut continuer la thérapeutique, et l'on passe alors, après quinze jours ou un mois au plus de régime lacté, à l'étape suivante. Le guide dans le moment opportun pour changer ou interrompre le régime lacté se trouve dans l'état du malade : si l'albumine cède rapidement ou si l'irritation gastrique est trop grande, on maintient le régime lacté pendant un mois, pour cesser ensuite ou prendre la seconde étape; mais, si la quantité d'albumine se maintient à un taux assez élevé malgré le lait, il est inutile d'insister sur un régime qui fatigue toujours le sujet et mieux vaut passer au régime mixte.

Celui-ci s'établit de la manière suivante : Quatre repas par jour : à sept heures le matin et à quatre heures le soir, un demi-litre de lait, pris comme je viens de l'indiquer ; à midi et à huit heures du soir, un repas d'œufs et de légumes choisis de préférence parmi les féculents mis en purée. Une recommandation importante à faire est de cuire les légumes à l'eau et de ne pas ajouter le beurre à la cuisine, car cet assaisonnement ne doit jamais être cuit; c'est sur la table qu'il doit être ajouté, pour éviter que le beurre pénètre l'aliment, ce qui empêche ou tout au moins entrave a digestion. C'est le procédé d'assaisonnement usité en Angleterre, et il n'y a pas de doute qu'il soit infiniment supérieur pour les estomacs au procédé de la cuisine française. Comme boisson, du lait, un demi-litre par repas.

La durée de cette seconde étape de traitement est de dix à quinze jours. Il va sans dire que l'analyse des urines doit être pratiquée régulièrement, car c'est elle qui sert de guide

dans la marche du traitement. Si le malade est jeune et si l'albuminurie n'est pas trop accentuée, les deux précédentes étapes de médication ont dû faire diminuer considérablement la quantité d'albumine contenue dans les urines, et, surtout, on a dû la voir disparaître dans les urines du matin. On passe alors à la troisième étape, qui consiste simplement à supprimer le lait de boisson, que l'on remplace par de l'eau pure, et à terminer le repas par une infusion aromatique chaude. Pour le reste, le régime sera le même. Au bout de deux à trois semaines, on pourra supprimer le lait du matin et de quatre heures; le malade est alors revenu à un régime alimentaire normal, sauf la qualité des aliments qui restera toujours dans les limites que j'ai tracées plus haut. C'est la quatrième et dernière étape du régime; mais, si l'on se trouve à une période de l'année favorable, je conseille de terminer le traitement par une cure à Saint-Nectaire.

Cette cure devra être très ménagée, et il est parfaitement inutile de faire ingurgiter au malade de grandes quantités d'eau. Je conseille de prendre matin et soir deux prises de 100 grammes chacune (Saint-Césaire par exemple ou source Rouge ou encore source du Mont Cornadon) séparées par un intervalle d'une demi-heure pendant laquelle le sujet fera une promenade tranquille. La première prise aura lieu à 10 heures du matin et la seconde à 10 heures et demie; de même à quatre heures et quatre heures et demie. Cette cure anodine, prolongée pendant 20 à 25 jours est parfaitement suffisante, j'en ai retiré les meilleurs résultats.

Je me résume; le traitement, toujours long, aura quatre étapes:

Première étape. — Régime lacté absolu, durée deux à quatre semaines.

Deuxième étape. — Régime mixte, lait à 7 heures du matin

et à 4 heures du soir; deux repas d'œufs et légumes farineux en purée. Durée de 10 à 15 jours.

Troisième étape. — Même régime, eau en boisson, un peu de viande hachée, durée de 10 à 15 jours.

Quatrième étape. — Suppression du lait le matin et à quatre heures et remplacement par des aliments solides, sous forme de petit repas.

Pour assurer la guérison, une cure à Saint-Nectaire. Le retour au régime normal est subordonné à l'état de l'estomac qui doit servir d'indication.

Dans plus de la moitié des cas, au moins, ce traitement fournira d'excellents résultats; mais il en est un certain nombre où l'on se trouvera en présence d'un fait particulier, l'augmentation de l'albumine quand le malade prend du lait, ce qui revient à dire que celui-ci n'est pas digéré, fait assez fréquent chez les dyspeptiques par insuffisance affligés de fermentations lactiques. Naturellement, pour ce genre de sujets, il nous faut établir une variante à la thérapeutique.

2° Variante pour les malades qui ne tolèrent pas le lait.

Remarquons que dans l'espèce le mot tolérance ne veut pas dire dégoût. Je veux dire que l'albumine est augmentée par le régime lacté. Beaucoup de malades protestent contre le régime lacté et assurent qu'ils ne peuvent le supporter. Or en prenant les précautions que j'ai indiquées, on arrive 90 fois sur 100 à le faire accepter. C'est donc l'analyse des urines qui nous dira si véritablement le régime lacté est mauvais dans des cas particuliers. Voici, par exemple, un fait que je prends dans mes notes :

Un jeune homme de quinze ans est albuminurique et présente des phénomènes très nets de dyspepsie. L'analyse frac-

tionnée des urines de la journée, avec le régime d'étude que j'ai indiqué, donne les renseignements suivants :

Urines de 8 h. à 10 h. (lait)......	1gr,41 d'albumine par litre.	
— de 12 h. à 4 h. (viande)...	0gr,50	—
— de 8 h. à 10 h. (légumes).	0gr,30	—

Il n'y a pas de doute qu'ici, le lait est l'aliment qui est le plus mal toléré, puisqu'il donne le maximum d'albumine. C'est donc le régime végétal et carné qui conviendra. Il sera établi de la manière suivante :

Au réveil, à sept heures ou sept heures et demie, 100 grammes de macération de quassia amara, prise à jeun. On mettra dans une tasse à thé, le soir, deux grammes de quassia en copeaux et l'on couvrira d'eau froide ; le malade boira cette tasse en se réveillant.

Après une demi-heure, premier repas, qui sera sec, c'est-à-dire sans boisson aucune et composé d'un ou deux œufs à la coque ou d'un peu de viande froide, avec 15 à 20 grammes de pain grillé. Terminer par une petite ration de fruits cuits.

A midi et à sept heures, le malade fera ses deux principaux repas pendant lesquels il pourra boire à volonté de l'eau pure, terminant le repas par une tasse d'infusion chaude. En dehors de ces deux repas, il ne prendra rien ni solide ni liquide. Si le chimisme stomacal a pu être pratiqué et a démontré que la digestion des féculents est imparfaite, donner au milieu du repas un verre à bordeaux de bière de malt ou une préparation diastasée.

Les ragoûts et les accommodements au beurre cuit, les [illegible] ou fermentés sont rigoureusement interdits : le malade prendra des viandes rôties ou grillées mais non braisées, des œufs à la coque mais pas d'œufs préparés par des recettes compliquées [illegible] très cuits, par conséquent pas [illegible]. Légumes assaisonnés au

la table avec du beurre très frais, jamais de fritures ni d'accommodements à la graisse. Pas de pâtisseries, pas de crudités d'aucun genre, pas d'acides, le citron seul étant permis.

Parmi les légumes, les crucifères sont interdits.

La charcuterie est défendue. Autant que possible, pas de poisson, et si le malade y tient absolument, autoriser uniquement les poissons blancs cuits à l'eau, mangés avec du beurre frais et un filet de citron ; pas d'autre sauce.

Ce régime est aussi celui qui conviendra pour le retour au régime normal chez les malades qui auront accompli les trois étapes du régime lacté.

Après les repas, le malade s'étendra au moins pendant une demi-heure sur un fauteuil ou une chaise longue et fera pendant ce temps des applications de serviettes chaudes sur la région gastrique. Ensuite, il fera une promenade très tranquille et sans fatigue.

Chez les dyspeptiques par insuffisance et même parfois chez les hypersthéniques, ces précautions hygiéniques seront nécessairement complétées par la médication suivante :

En cas de pyrosis, on fera prendre pendant quatre jours après chaque repas, délayé dans un peu d'eau un des paquets :

Magnésie hydratée.............	ââ 4 grammes.
Bicarbonate de soude....	ââ 4 grammes.
Craie préparée..................	6 —

M. et div. en douze paquets.

Après quatre jours, on cessera ces paquets et on les reprendra au bout d'une semaine. Si du pyrosis se manifestait quand même après le repas, le malade pourrait prendre un paquet supplémentaire au moment où la sensation se manifesterait.

Pour prévenir la constipation, tous les matins un grand

lavement d'eau tiède, et le soir, un laxatif suivant la règle établie dans ma précédente leçon relative au traitement de la constipation.

Ce traitement institué chez le sujet que je prenais tout à l'heure comme exemple, a fourni un excellent résultat puisqu'en 16 jours, l'albumine avait complètement disparu dans les urines du matin et que le soir son taux s'était abaissé à 0,30. Le malade est encore en traitement et je ne doute pas d'une rapide guérison.

Dans ces deux paragraphes, je me suis uniquement attaché aux prescriptions qui peuvent exercer une influence favorable sur la digestion, et j'ai laissé de côté les autres indications; mais dans un peu moins de la moitié des cas, le régime et l'action sur le tube digestif restent impuissants à faire disparaître l'albumine, et le médecin est obligé d'avoir recours à de nouvelles armes. Nous allons maintenant décrire rapidement les procédés qui permettent d'arrêter ou diminuer la déminéralisation et la phosphaturie et d'activer l'oxygènation.

2°— Diminuer la déminéralisation et la phosphaturie; augmenter l'oxygène circulant et en retarder la consommation.

Le régime et le traitement de la première étape du traitement n'ont rien donné, la cure de Saint Nectaire elle-même n'a point fourni les résultats attendus, il faut alors considérer le malade comme plus gravement atteint, et c'est ce qui arrive, d'après mes observations, dans environ 50 0/0 des cas que j'ai eu l'occasion de traiter. En présence de ces faits, il est nécessaire de faire intervenir de nouveaux facteurs thérapeutiques et c'est alors que je suis amené à m'appuyer sur les phénomènes pathogéniques mis en lumière au cours de la précédente leçon.

Les préparations arsenicales et les strychniques ont pour propriété de diminuer la phosphaturie; les glycérophos-

phates sont avec le phosphure de zinc les meilleurs des reconstituants ; la balnéation chlorurée-sodique a pour effet de diminuer la déssassimilation phosphorée et d'agir ainsi, par voie d'épargne, comme agent reconstituant ; les cures d'air et les ferrugineux ont pour effet d'augmenter la quantité d'oxygène circulant. Tous ces facteurs réunis répondent donc justement aux indications thérapeutiques qui se présentent à nous.

Le traitement sera institué de la manière suivante :

A. — Si le malade est un dyspeptique par insuffisance, cas fréquent mais qu'il faut établir, on ordonne immédiatement avant chaque repas une cuillerée à dessert de la préparation :

Arséniate de soude.........	5 centigrammes.
Sulfate de strychine.......	3 —
Eau distillée...............	300 grammes.

Au milieu du repas, à midi seulement, il prendra une cuillerée à soupe du :

Glycérophosphate de chaux.....		3 grammes.
— magnésie.	àà	1 gramme.
— potasse...		
— soude		
— fer........		0gr,50
Teinture de noix vomique......		0gr,50
Pepsine en paillettes..........		3gr,00
Maltine.......................		1 gramme.
Extrait de kola................		5 grammes.
Sirop de cerises q. s. pour faire.		200 —

Cette préparation doit être faite avec soin pour que les éléments en soient bien dissous. Je me hâte de dire qu'on m'a souvent reproché comme surannées de semblables préparations, qui sentent la vieille polypharmacie. Ces reproches me laissent très froid, car pourquoi ne pas essayer avec la médication ce que fait la nature dans l'alimentation ? Cette potion renferme des éléments reconstituants généraux

et excitants de l'estomac, pourquoi ne pas combiner ensemble tous ces corps, s'ils sont utiles?

Notons que, si le malade est affecté de dyspepsie par excitation, la strychnine et la noix vomique doivent disparaître des prescriptions.

Si l'albumine persiste, passer aux prescriptions et médications suivantes :

B. — Au repas du soir, donner 2 à 4 granules de phosphure de zinc à 1 milligramme, mais surveiller avec soin la manière dont le sujet supporte ce médicament et, en cas de réussite, pousser à 8 milligrammes.

C. — Les ferrugineux que je préfère sont les suivants :

1. Une cuillerée à soupe avant chaque repas, du sirop au proto-iodure de fer, du Codex, ou 2 à 3 pilules du commerce du même médicament;

2. Fer réduit, une dose de 10 à 20 centigrammes au milieu des repas.

3. Glycérophosphate de fer, si l'on peut en obtenir de bon, chose rare encore aujourd'hui. Dose de 0^{gr}, 25 à 0,50 à chaque repas.

4. Dragées de perchlorure de fer; j'en ai retiré d'excellents résultats.

D. — Balnéation chlorurée-sodique.

Le mieux est de faire une saison à Salies de Béarn, à Biarritz ou à Salins, mais à la condition de ne prendre que des bains à 10 0/0, et non pas à 20 et 25 0/0, comme on les donne à tort dans ces stations. J'ai pour habitude de faire commencer par des bains à 3 0/0 et d'arriver progressivement à 10, en prenant un bain tous les deux jours seulement. La durée doit être de quinze minutes; le bain sera suivi d'une douche d'eau minérale pure en jets brisés sur la colonne vertébrale, pendant deux à trois secondes, terminée par un jet plein sur les pieds.

Si c'est en hiver ou si la saison sur place ne peut se faire, je fais pratiquer des tub au moyen de deux solutions de sel marin, l'une à 6 0/0 et l'autre à 25 0/0, la première étant chaude et la seconde froide. Le malade commence à faire une affusion chaude sur la colonne vertébrale, après quoi il fait verser rapidement la solution concentrée froide. Cette opération aura lieu de préférence entre les deux repas du matin et non pas à jeun.

Ces médications réussissent sur le plus grand nombre des malades ; mais je calcule que 20 0/0 environ ne seront pas guéris. Ceux-là sont presque tous de vieux dyspeptiques qui ont attendu trop longtemps pour se soigner ; ils frisent le brightisme et, par conséquent, tout en instituant le régime du dyspeptique et en le maintenant, il est nécessaire d'arriver rapidement à un traitement qui se rapproche de celui de la néphrite.

E. — Prendre par jour quatre ou six cuillerées à soupe de la solution,

Lactate de strontium............	10 grammes.
Eau distillée.................. ..	150 —

On donnera, jour par jour, 4, puis 5, puis 6 cuillerées ; arrêter le cinquième jour, reprendre après cinq jours de repos, ce qui fait au total quinze jours de traitement.

F. — Avant le premier repas, administrer une pilule :

Acide gallique..........................	0gr, 1
Aloès du Cap..........................	0gr, 03
Ext. mou de quinquina..................	0gr, 1

G. Si le malade a de l'embarras gastrique, faire prendre à la fin des repas une cuillerée à soupe, diluée dans un peu d'eau, de la mixture :

Acide sulfurique pur..............	2gr, 6
Acide nitrique....................	0gr, 8
Alcool à 90°......................	18 grammes.

Laisser reposer pendant huit jours pour éthérifier, puis ajouter :

Sirop de limons..................	60 grammes.
Eau distillée....................	150 —

Bien entendu, toutes ces prescriptions doivent se succéder et se répéter, car la maladie dure longtemps ; les cures de Saint-Nectaire peuvent, avec avantage, être reprises, et c'est seulement après de longs mois ou un ou deux ans d'observation que l'on sera en droit de considérer les malades comme des néphritiques. Alors, le traitement complet de cet état sera institué, et on tirera grand avantage de cures à Evian, Vittel et Contrexéville qui ont pour effet de diluer les urines.

En terminant, j'appelle l'attention sur un fait important : c'est que souvent on trouvera du sucre dans les urines et qu'alors la glycosurie prendra parfois le pas sur l'albuminurie. On se trouve alors en présence de diabète ou plutôt de glycosurie dyspeptique; c'est un état nouveau donc je traiterai prochainement l'histoire clinique et thérapeutique qui n'a point encore été faite jusqu'ici.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Le drainage de la cavité péritonéale. — (H. Delagenière *Soc. de Chir.*, mars 1898). — L'auteur draine le péritoine comme le receptacle d'une lampe à alcool, au moyen de *mèches sté-*

rilisées, contenues dans des tubes métalliques stérilisables. Il ne trouve, comme contre-indication à cette manière de faire en faveur du drainage capillaire, inventé par Mickulicz, que les cas où un foyer considérable doit être tenu isolé de la grande cavité abdominale ; et encore dans ces cas aurait-on avantage à employer deux de ces tubes à mèches stériles, l'un rentrant par la plaie, l'autre par une contre-ouverture.

Les tubes métalliques employés sont percés de trous dans la moitié inférieure. L'orifice supérieur destiné à rester sur la peau est muni d'un rebord plat, pour empêcher l'appareil de disparaître dans le ventre. Ce tube a 8 à 12 centimètres de long ; son diamètre varie de 15 à 20 millimètres. Il reçoit dans son intérieur une mèche de coton hydrophile, qui s'épanouit à ses deux extrémités dans le ventre et sur la peau. La mèche peut être changée au cours de pansements ultérieurs ; elle est quelquefois difficile à décoller. Mais, grâce à certaines précautions, on parvient à la retirer sans inconvénient. Ce mode nouveau de drainage a donné d'excellents résultats pratiques.

De l'hystérectomie vaginale pour fibrome, (M. Quénu *Soc. de Chir.*, mars 1898). — En ces dernières années, on ne s'est, guère occupé de l'ablation que par la voie abdominale. Peut-être a-t-on trop négligé la voie vaginale ? Elle a cependant ses indications et, pour ma part, j'y ai eu recours chez 33 malades. Il ne faut pas que le volume de la tumeur soit trop considérable, sans quoi l'opération devient difficile et le poids de 1,500 à 2,000 grammes peut être regardé comme poids maximun, non pas d'une façon absolue, puisqu'on a pu enlever des fibromes pesant même le double, mais c'est une mauvaise condition pour l'opération.

L'état du conduit vulvo-vaginal est à considérer sérieusement ; il est important que ce conduit jouisse d'une certaine extensibilité. Aussi, chez les femmes âgées, à vagin sclérosé, l'opération est-elle contre-indiquée, de même qu'elle l'est, bien entendu, chez les vierges.

En ce qui concerne les méthodes opératoires, au nombre de deux principales, l'une avec hémostase préalable et l'autre sans cet acte anté-opératoire, je suis toujours intervenu sans faire d'abord cette hémostase. L'opération se fait ensuite par morcellement. J'ai ainsi opéré, depuis 1894, 33 malades avec succès complet, une seule d'entre elles ayant présenté une complication importante, une occlusion intestinale.

Emploi de l'Eucaïne B comme anesthésique local, (Reclus, *Ac. de méd., mars* 1898). — Les avantages de l'Eucaïne B, sont : 1° Elle peut-être soumise à l'ébullition, ce qui permet la stérilisation des solutions et leur conservation ;

2° Les solutions ont une fixité telle qu'on peut encore, après 4 mois, s'en servir pour pratiquer l'anesthésie, tandis que les solutions de cocaïne ne sont plus utilisables après 15 jours ;

3° Sa toxicité est moindre que celle de la cocaïne ;

4° On peut sans danger anesthésier le malade assis. L'eucaïne B est donc préférable en stomatologie.

Mais, en chirurgie générale, l'eucaïne B présente quelques désavantages ;

4° Son pouvoir anesthésique est inférieur à celui de la cocaïne, ce qui nécessite l'emploi de doses plus fortes ;

2° L'eucaïne est vaso-dilatatrice, et la plaie se couvre de sang, tandis que la cocaïne, vaso-constrictive, produit une ischémie de la plaie ;

3° Enfin l'injection d'eucaïne est toujours douloureuse, et la plaie reste douloureuse pendant assez longtemps après l'opération.

Double hernie ombilicale et épigastrique. Cure radicale. Guérison, (Laurent, *Soc. Belge d'anat.*, mars 1898). — M. Laurent a opéré, il y a 3 semaines, une femme portant une hernie ombilicale étranglée, coexistant avec une hernie épigastrique. Cette femme souffrait depuis plusieurs années de poussées de péritonite localisée au voisinage de la paroi abdominale antérieure, tout particulièrement au niveau de l'om-

bilic. A cet endroit s'étaient même produits des accidents de suppuration.

Pour réduire la hernie ombilicale étranglée, M. Laurent pratiqua l'omphalectomie ; après excision de l'ombilic, il disséqua le sac ; celui-ci renfermait une partie du côlon transverse. L'intestin adhérait au sac et à son collet par des brides fibreuses très étroites et très denses ; sa paroi était le siège d'un épaississement considérable.

La hernie épigastrique, qui fut opérée en même temps, siégeait sur la ligne médiane, à cinq travers de doigt au-dessus de l'ombilic, elle renfermait une anse d'intestin grêle, intimement adhérente au sac. Le sac fut réséqué et l'intestin fut réduit. La fermeture de la plaie abdominale fut faite par étages.

L'intérêt de l'observation réside dans la coexistence des hernies ombilicale et épigastrique, et dans la présence d'une anse instestinale dans une hernie épigastrique, ce genre de hernies renfermant le plus souvent des lobules de graisse ou une partie de l'estomac.

Des fistules vésico-intestinales acquises chez l'homme. Traitement (G. Chavannaz, *In Ann. G. U.* 1898).

I. Fistules vésico-intestinales proprement dites :

a. Traitement médical :

Régime très nutritif, en évitant les corps étrangers, pépins, os, etc. — Selles régulières — évacuation complète de la vessie. Traitement général si la tuberculose est en cause.

b. Traitement chirurgical :

1° *Palliatif* : création d'un anus artificiel ou encore entéro anastomose.

2° *Curatif :* Il consiste à supprimer la communication anormale de la cavité vésicale et du tube digestif.

a. Par la voie transvésicale : consistant en la taille hypogastrique, la recherche de la fistule et l'avivement, la suture et la fermeture de la plaie abdominale.

b. Par la voie transpéritonéale : consistant en la laparotomie, la recherche au siège de la communication anormale, le traitement des orifices, (avec ou sans résection de l'intestin, ou exclusion intestinale de Hochenegg) et la fermeture de la paroi.

II. Fistules vésico-rectales :

a. Traitement médical ut supra;

b. Traitement chirurgical :

1. *Palliatif.* Création d'un anus iliaque;

2. *Curatif.* La suppression de la communication se fera :

a. par la voie *rectale;*

b. — *transvésicale;*

c. — *périnéale* (rare);

d. — *sacrée;*

e. — *transpelvienne antérieure* (rare);

f. — *transpéritonéale antérieure* (rare).

Tenir compte de la nature cancéreuse ou tuberculeuse de la lésion.

Gynécologie et obstétrique.

Stypticine dans le traitement des métrorrhagies (Bakoffen, *Klinisch-therapeutische Wochenschrift*, V, 1898, n° 17, p. 572). — Les plus importants de tous les remèdes employés jusqu'à présent contre la métrorrhagie, ce sont le seigle ergoté et l'hydrastis canadensis, dont le premier provoque la contraction des muscles lisses de l'utérus, et le second exerce une influence directe sur les vaso-moteurs. L'auteur s'est servi de la stypticine dans 45 cas de métrorrhagie pure, c'est-à-dire, à l'exclusion de toute sub-involution *post partum* et de toute hémorrhagie consécutive à l'avortement.

La *stypticine* (chlorhydrate de cotarnine) qui est un dérivé de l'alcaloïde narcotine, est, de par sa constitution chi-

mique, proche parente de l'hydrastinine. C'est une poudre amorphe jaune soufre, facilement soluble dans l'eau.

On l'administre, à la dose de 0gr,025-0gr,05 répétée plusieurs fois par jour, en poudre, en solution, en pilules, en tablettes ou en injections sous-cutanées, formulée, par exemple, comme suit :

a) Stypticine.............................. 0gr,05
Sucre blanc.............................. 0gr,5

pour *un* cachet. — En faire *quinze* semblables.

S. — à prendre un cachet 4 à 5 fois par 24 heures.

b) Stypticine.............................. 1gr.5
Poudre de réglisse...................} āā q. s.
Suc de réglisse ....}
p. f. pilules n° XXX.

S. — à prendre 1 pilule 4 à 5 fois par jour.

Voici les résultats obtenus par l'auteur :

1° La stypticine agit favorablement sur la ménorrhée des vierges (3 succès sur 5 cas traités) ;

2° On obtient avec elle des succès étonnants en cas de ménorrhagie causée par des métrites et des annexites, ainsi que contre la métrorrhagie consécutive à ces processus inflammatoires ;

3° Bons résultats (dans 2 cas sur 4) contre la métrorrhagie secondaire consécutive à des opérations sur les annexes (épanchement hémorrhagique provenant du pédicule) ;

4° Succès en cas d'endométrite blennorrhagique aiguë avec hémorrhagie atypique profuse ;

5° La stypticine s'est montrée efficace dans 5 cas (sur 8) de métrorrhagie causée par l'exacerbation subaiguë d'une endométrite chronique. Quant aux endométrites fongueuses et polypeuses, c'est le curettage qui donne les meilleurs résultats ;

6° Enfin la stypticine a été en partie utile dans quelques cas isolés de métrorrhagie survenant dans le cours de la grossesse, après la ménopause ou causée par des myomes.

Sur les 45 cas traités par l'auteur, il faut relever 10 échecs et 4 cas où les résultats sont douteux.

Comme phénomènes secondaires fâcheux de la stypticine on n'a observé que de la céphalée et de la diarrhée (à 1 cas). Pas d'effet calmant d'aucune nature. Les observations de l'auteur ne permettent pas de déterminer le mode d'action de cet hémostatique.

En résumé, les résultats obtenus par l'auteur tout en étant moins brillants que ceux signalés par d'autres observateurs sont tout de même assez bons pour qu'il vaille la peine de continuer l'emploi de cette drogue.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Indication de la médication salicylée dans l'albuminurie rhumatismale, (par P. Collangette, *Thèse de Paris*, 1897.) — On admet généralement que le salicylate de soude est contre-indiqué dans les cas de rhumatisme articulaire aigu compliqué d'albuminurie. C'est là une opinion qui n'est justifiée que dans un petit nombre de cas ; il existe en effet plusieurs sortes d'albuminurie pouvant coïncider avec le rhumatisme.

Ce que l'on observe le plus fréquemment, c'est une albuminurie légère et éphémère coïncidant avec la poussée fébrile et ne persistant guère plus de huit jours ; cette albuminurie est très fréquente, puisqu'on l'observe dans 40 0/0 des cas environ, d'après M. Robin. L'existence de cette albuminurie ne constitue en aucune façon une contre-indication à l'emploi du salicylate de soude; l'albumine décroît rapidement dès que le traitement salicylé est institué.

Plus rare est la néphrite rhumatismale vraie, caractérisée par les œdèmes, l'oligurie, l'existence d'une quantité d'albumine plus ou moins considérable, etc. Dans ce cas, le salicylate de soude est contre-indiqué, de même que dans ceux où il existait antérieurement au rhumatisme une affection rénale. On pourrait alors substituer le salophène au salicylate de soude.

BIBLIOGRAPHIE

Revue trimestrielle des livres.

Par M. G. Bardet.

Lorsque j'ai pris avec Albert Robin la direction du *Bulletin de thérapeutique*, j'ai annoncé que notre intention était de donner une importance relative à la Bibliographie et de fournir au lecteur une revue critique sérieusement faite des livres qui peuvent intéresser le médecin.

En faisant cette promesse je ne savais pas à quoi je m'engageais, et j'ai trop vite reconnu, hélas! que chacun de mes articles avait chance de devenir un risque de trouble dans plus d'une de mes relations. Pour faire de la critique sérieuse, il faudrait pouvoir rendre compte d'un livre de manière indépendante, et vraiment il faut avouer qu'en fait de publications intéressantes les éditeurs ne nous gâtent pas. Je me suis déjà plaint de l'inondation qui risquait de compromettre le commerce des livres en mettant sur la place une quantité ridicule de volumes parfaitement inutiles. Le devoir du critique serait donc de dire carrément leur fait aux auteurs incompétents qui se mêlent de rédiger des livres sur des sujets qu'ils ignorent profondément et qui, pour ce faire, n'ont d'autre raison que de faire partie des fournisseurs ordinaires de telle ou telle maison ou le désir d'attacher leur nom à un ouvrage imprimé, sans doute pour pouvoir donner un titre à une demande d'officier d'Académie.

Oui, je le reconnais, ce serait là le devoir, mais vraiment est-ce bien la peine? On contristerait ainsi de braves gens et on n'obtiendrait aucun résultat, car le mal provient d'une cause lointaine, l'amoindrissement des caractères et le manque de conscience qui tend à devenir la règle directrice de trop de gens à l'heure où nous vivons, je me contente donc d'exhaler

en une seule fois ma mauvaise humeur, cela m'évitera de faire des redites perpétuelles. Le lecteur m'excusera si je me contente, au cours de cette revue, de faire une trop longue énumération, sans donner d'opinion, cela voudra dire que l'ouvrage annoncé est un livre courant qui double une foule d'autres volumes similaires ou qu'il représente uniquement l'échantillon de telle maison.

J'ai d'ailleurs à présenter, chose rare, un certain nombre de volumes remarquables et par conséquent je n'ai pas à me plaindre.

I. — Pharmacologie et thérapeutique.

La Sérothérapie, par le professeur Landouzy, un beau volume grand in octavo, cartonné, avec figures. Paris 1898, G. Carré et Naud, éditeurs.

Voici enfin un livre intéressant et complet sur un sujet nouveau. Ce volume est le cours qui a été professé en 1898 par l'éminent professeur de la Faculté. Jusqu'ici, tout étudiant ou tout médecin qui avait besoin de se mettre au courant de la sérothérapie était obligé de se contenter des revues publiées par les journaux ou de lire les mémoires originaux, lesquels étaient presque toujours trop longs et trop techniques. Il existait bien un certain nombre de plaquettes plus ou moins bien rédigées, mais on peut les considérer comme la mise en volume des articles de revues parus au cours des recherches.

M. Landouzy, chargé du cours de thérapeutique, a pensé qu'il avait le droit de changer un peu la destination de sa chaire, que l'étude des drogues appartenait en réalité à son collègue M. Pouchet et qu'il rendrait plus de services aux élèves en traitant devant eux, à leur grand bénéfice, toutes les grandes questions de médications qui sont à l'ordre du jour. J'ai entendu beaucoup critiquer ce procédé de traiter de la thérapeutique, dans un cours qui jusqu'ici a été considéré comme didactique. Mon Dieu, au point de vue absolu, les contradicteurs de M. Landouzy ont peut-être raison, mais j'avoue que je crois que celui-ci a pris la question comme elle devait l'être. Si j'avais formulé mon opinion au moment où l'honorable professeur a formulé son programme, il est probable que j'aurais été plus réactionnaire qu'aujourd'hui, mais je suis revenu à un autre sentiment et j'estime qu'en voyant la manière dont la thérapeutique est maintenant enseignée à l'étudiant, voyant la division de la besogne, telle qu'elle est faite entre MM. Pouchet et Landouzy, je crois que l'élève a beau-

coup gagné aux changements et aux réformes accomplis depuis deux années.

Et je suis d'autant plus amené à cette manière de voir que le résultat est fourni de brillante façon par la publication du livre qui sert de prétexte à cette discussion. Si M. Landouzy avait fait un cours terre à terre de thérapeutique, d'après la vieille formule, nous aurions dans la publication de ses leçons un volume déjà écrit mille fois et à peine émaillé de vues nouvelles. Au contraire, le choix d'un grand sujet comme la *sérothérapie* a permis à l'auteur de faire de la synthèse, d'exposer la méthode nouvelle, de faire, *ex cathedrâ*, de la critique et de nous donner un livre clair et précis qui peut mettre le plus ignorant à même de connaître la sérothérapie, de savoir ce qu'elle donne, ce qu'elle promet et ce qu'on en peut vraiment espérer. La documentation est considérable, l'auteur renvoie toujours aux sources, le texte est complété par des notes justificatives quand il le faut et l'on se sent entre les mains un ouvrage vraiment dogmatique et complet, sensation malheureusement trop rare.

Je suis donc heureux de signaler au lecteur un bon livre et de pouvoir dire sans banalité que l'auteur a bien mérité des médecins et des étudiants et même de ses collègues de la Faculté, car son livre fera grand honneur à l'École de Paris.

J'ajouterai que l'éditeur a droit à une mention plus qu'ordinaire car le volume de M. Landouzy est édité avec un soin parfait, le papier est épais et les caractères sont clairs et nets, on dirait presque un livre d'étrennes. Certes une belle édition n'ajoute rien au texte, mais il n'en est pas moins vrai qu'il est bien agréable, pour le lecteur, de pouvoir lire sans peine et d'éprouver un plaisir à feuilleter un ouvrage.

Leçons de pharmacothérapie de M. le professeur B. J. Stokvis, d'Amsterdam. Un volume broché de 630 pages in-8. Octave Doin éditeur. Traduit du hollandais, par MM. de Buck et de Moor.

Ce volume est le deuxième de l'ouvrage. L'auteur, qui professe à l'Université d'Amsterdam, réunit en une série de volumes qui représentent chacun la matière des leçons d'une année, toute la pharmacologie. Le présent volume est consacré à l'étude de la pharmacothérapie spéciale, *irritants*, *astringents*, *caustiques*, *protectifs* et *hématiques*.

C'est là un ouvrage particulièrement consciencieux, chaque chapitre est étudié avec une érudition extrêmement remarquable, l'auteur n'oublie aucun travail, même parmi les plus récents. Je doute que rien puisse être plus documenté, même en prenant les ouvrages allemands, pourtant si riches en documents.

Chaque volume est terminé par une table très complète des matières et des auteurs, cette table n'a pas moins de cent trente pages, c'est assez dire qu'elle est faite avec le plus grand soin.

Le traité de *Pharmacothéraphie* de M. Stokvis est le traité le plus considérable qui ait été rédigé et il est certainement le meilleur que puisse consulter un médecin qui tient à se mettre au courant des progrès récents de la science.

Traité de thérapeutique appliquée, publié sous la direction de M. ALBERT ROBIN. Ouvrage complet en 20 volumes. Rueff, éditeur.

Je me contente d'annoncer que ce bel ouvrage est maintenant complet, il messiérait de faire ici l'éloge de cette publication, puisque notre directeur scientifique a présidé à son édition, mais dût celui-ci me blâmer si je ne crains pas de parler de lui, je puis difficilement passer sous silence le résultat obtenu. Je le puis d'autant moins, qu'au début je doutais un peu de ce résultat ; il est en effet toujours difficile de mener à bien une publication qui met en œuvre la collaboration d'une infinie quantité d'auteurs, car, malgré la compétence spéciale de chacun d'eux l'ouvrage est presque forcément disproportionné et, disons le mot, un peu et parfois beaucoup incohérent. C'est ce que je craignais pour le traité de M. Albert Robin, or il me faut avouer que, pour la première fois peut-être, l'événement me donne tort, l'ouvrage est très au point et quiconque a besoin de se mettre au courant de la thérapeutique d'une affection est assuré de rencontrer, dans les articles multiples que renferme le traité de thérapeutique appliquée, tous les renseignements nécessaires. Assurément, il y a quelques parties faibles, on m'accuserait avec raison de mauvaise foi, si je disais le contraire, mais il est juste de reconnaître qu'elles sont extrêmement rares et que le plus souvent les auteurs, tous spécialistes, ont donné tous leurs soins à la rédaction du chapitre dont ils avaient la responsabilité.

Toxicologie des plantes africaines, par A.-T. DE ROCHEBRUNE, quatrième, cinquième et sixième fascicules. O. Doin, éditeur.

J'ai déjà signalé l'apparition des premiers fascicules de cet ouvrage, qui paraît maintenant très rapidement. Le premier volume est déjà dépassé, c'est un ouvrage très intéressant par le grand détail fourni par l'auteur sur une flore très riche et encore mal connue. Tout médecin ou pharmacien qui n'est pas indifférent à la matière médicale et à la botanique y trouvera une mine de renseignements inédits

Les victimes du lait et du régime lacté, par le Dr MEUNIER, de Calais. Un petit in-16 de 350 pages. Société des éditions scientifiques.

Voilà un titre alléchant : « Les victimes du lait ». J'avoue que j'ai lu le livre avec plaisir, il est humouristique et instructif à la fois, ce qui n'est point un mal, par ce temps où les gens ennuyeux sont légion. Tous mes compliments à un auteur qui a pris la plume parce qu'il avait quelque chose à dire. Certes on fait un abus ridicule du régime lacté et mon confrère Meunier a bien fait de jeter un cri de protestation; puisse-t-il être écouté!

Les Drogues usuelles, par MM. BRISSEMORET et JOHANIN, chef de aboratoire et préparateur de Pharmacologie à la faculté, avec préface de M. le professeur G. POUCHET. Un vol, in-18 de 700 pages. Octave Doin, éditeur.

Ce livre est un manuel de matière médicale à l'usage des candidats au quatrième examen de doctorat. Très complet, très au point et rédigé par des auteurs naturellement au courant d'un examen auquel ils sont chargés de préparer les élèves, il rendra de grands services pour la connaissance des médicaments. Un nombre considérable de tableaux de revision complète l'ouvrage au point de vue de l'examen.

Guide et formulaire thérapeutique, par V. HERZEN. Un volume cartonné de 460 pages. J.-B. Baillières, éditeur.

Ce petit volume est un formulaire clinique, les formules étant rangées suivant l'indication alphabétique des maladies. Ni plus ni moins original que les innombrables formulaires de ce genre; c'est un numéro de plus à une collection qui est loin d'être pauvre. Mais vraiment il est à croire que la rédaction d'un formulaire clinique est une chose bien tentante à voir la richesse de la littérature médicale en ce genre d'ouvrages.

Manuel de Pharmacologie clinique, par M. E. LIOTARD. Un volume de 366 pages, Société d'éditions scientifiques.

Réunion de petits articles très résumés donnant une histoire pas très nouvelle des médicaments, mais enfin livre honorable et suffisant pour un élève qui se prépare à son examen.

Formulaire des médicaments nouveaux, par H. BOCQUILLON. 1 petit in-36 cartonné. J.-B. Baillières, éditeur.

Revue des médicaments nouveaux, par M. C. CRINON. 1 petit in-16 cartonné de 36 pages. Rueff, éditeur.

Formulaire des nouveaux remèdes et des nouvelles médications par G. Bardet. 1 volume 38-16 cartonné. Octave Doin, éditeur.
Je signale seulement la nouvelle édition pour 1898 de chacun de ces ouvrages; destinés à mettre le lecteur au courant des nouveautés thérapeutique de l'année.

Hygiène et régime alimentaire des diabétiques, par M. A. Renault, médecin des hôpitaux de Paris. 1 petit in-16 cartonné de 280 pages. Rueff, éditeur.

Essai de classification des médicaments chimiques organiques, par F. Dupuy, une plaquette de 80 pages. Maloine, éditeur.

Le suc ovarien, effets physiologiques et thérapeutiques, par Bestion de 'Camboulis, une brochure in-8 [de 124 pages. J.-B. Baillières, éditeur.

Traitement des maladies de l'estomac, par la cure de repos absolu et prolongé de l'estomac avec alimentation rectale exclusive, par A.-P. Gros. Thèse de Lyon, 1898. J.-B. Baillières, éditeur.

II. Pathologie interne.

Peu de production en pathologie interne, seulement quelques monographies que je me contente d'énumérer, sauf le traité des maladies de la peau de M. Gaucher et la thèse du docteur Kuss, qui est un véritable volume et qui mérite une mention spéciale.

Leçons sur les maladies de la peau, faites à la faculté de médecine, par M. E. Gaucher, professeur agrégé. T. II, un vol. in-8• de 600 pages. Octave Doin, éditeur.

Il s'agit là d'autre chose que d'une publication banale de leçons, la meilleure preuve en est dans le prix accordé à l'auteur par l'Institut. M. Gaucher, en effet, a mis dans cet ouvrage beaucoup d'idées personnelles et le deuxième volume vient terminer d'une manière utile un travail destiné à rendre de réels services au médecin dans l'étude des maladies de la peau, sujet encore bien vague, malgré les travaux considérables d'un grand nombre de dermatologistes, parmi lesquels M. Gaucher a pris une place des plus honorables.

De l'Hérédité parasitaire de la tuberculose humaine, par G. Kuss (Thèse de Paris, 1898). Asselin et Houzeau, éditeurs.

Dans ce volumineux et important travail de 430 pages, le Dr Küss envisage la question de l'hérédité de la tuberculose par le germe.

L'auteur expose d'une façon précise l'état actuel de nos connaissances et au point de vue bibliographique, cette thèse remarquable présente un grand intérêt pour tous ceux que passionne cette question de l'hérédité de la tuberculose.

L'auteur se demande tout d'abord si l'hérédité par infection conceptionnelle est possible et conclut avec ses maîtres que c'est là une hypothèse sans fondement ; il envisage ensuite la tuberculose fatale d'origine paternelle qui n'existe pas, le sperme des phtisiques sans tuberculose génitale n'étant pas virulent.

Enfin, l'auteur arrive à l'étude de la tuberculose congénitale d'origine maternelle, qui elle, existe, et que tout le monde s'accorde à reconnaître, mais les cas en sont si peu nombreux que malgré les recherches minutieuses de ces dernières années, on la considère comme une rarissime exception.

Le Dr Küss est un contagioniste. Aussi envisage-t-il pour la réfuter, la théorie de Baumgarten, celle de la latence du germe. Dans de nombreuses recherches et dans de nombreuses observations personnelles, il nous montre que l'immense majorité des tuberculoses infantiles sont des tuberculoses acquises, que la contagion joue le rôle essentiel dans la proportion de la maladie dans le jeune âge, l'influence directe de l'hérédité étant secondaire.

Ces savantes et intéressantes recherches l'amènent à poser cette conclusion, si importante au point de vue de la prophylaxie, que nous avions posée il y a déjà quelque trois ans, à savoir qu'il faut éloigner, dès leur naissance, les enfants de tuberculeux du milieu familial contagionné dans lequel on les laisse le plus habituellement, en les plaçant dans un milieu exempt de tout bacille ; on arrive ainsi à les préserver de la maladie d'une manière à peu près certaine.

A. Boi....

Traité de l'exploration, manuel des organes digestifs, par le Dr L. Vincent. Un vol. in-8° de 200 pages. Octave Doin, éditeur.

Études neuro-pathologiques, par le Dr G. André, professeur à la Faculté de médecine de Toulouse. Un vol. grand in-8° de 180 pages. Octave Doin, éditeur.

La Tuberculose, sa prophylaxie et son traitement, par le Dr Vigenaud. 1 petit in-16 de 150 pages, Société des éditions scientifiques.

La Grippe, par L. Gaillard, médecin de l'hôpital Saint-Antoine. Une plaquette cartonnée de 100 pages. J.-B. Baillières, éditeur.

La Peste en Normandie, par L. Porquet. 1 vol. in-8 de 260 ages. Coccoz, éditeur.

Les Accidents de la lithiase biliaire, par J. Magnin. 1 petit in-16 de 150 pages. Vigot, éditeur.

La Sérothérapie antistreptococcique, par J. Desse. 1 brochure in-18 de 100 pages. J.-B. Baillières, éditeur.

Séro-diagnostic de la fièvre typhoïde, par P. Courmont. 1 brochure in-8 de 217 pages. J.-B. Baillières, éditeur.

Physiologie et pathologie de la sécrétion gastrique. 1 brochure in-8 de 40 pages, par A. Verhaegen. Masson, éditeur. Cet opuscule fait partie des monographies cliniques.

Doctor et patient, hins to both, par Robt. Gersuny. 1 petit in-36 cartonné. Bristol, J. Wright and C°, éditeurs.

Epidemic cerebro-spinal meningitis, and its relation to other forms of meningitis. A report of the State Board of health of Massachusetts. 1 brochure de 178 pages avec 8 planches en couleur et des tracés. Boston, Wright and Potter Printing, éditeurs.

III. Pathologie externe.

Traité de chirurgie clinique et opératoire, publié sous la direction de MM. A. Le Dentu et Pierre Delbet. Le 6ᵉ volume est en vente. 1 gros vol. in-8 de 950 pages avec 107 figures. J.-B. Baillières, éditeur.

Ce 6ᵉ volume contient les maladies de la bouche, du pharynx, de l'œsophage, du larynx, de la trachée, du corps thyroïde, du cou et de la poitrine. Les articles sont dus à la plume de MM. Morestin, Gangolphe, Lubet-Barbon, Lyot, Arrou et Souligoux.

Thérapeutique chirurgicale des maladies du crâne, par Pierre Sébilleau, professeur agrégé à la Faculté de Paris et chirurgien des hôpitaux. 1 petit in-18 cartonné. Octave Doin, éditeur.

Cet ouvrage it partie de la bibliothèque médicale et chirurgicale entreprise en 1895 par Dujardin-Beaumetz et Terrillon. La collection sera bientôt mplètement terminée. Le volume de M. Sébilleau est essentiellement un volume pratique ; il s'est donc appliqué surtout à discuter les indications et les procédés opératoires.

Nouveaux éléments de pathologie chirurgicale générale, par MM. GROSS, ROHME, A. VAUTRIN et P. ANDRÉ, professeurs à la Faculté de Nancy. J.-B. Baillières, éditeur. 1 vol. de 600 pages in-8.

Ce volume est le second de l'ouvrage qui est en cours de publication, le premier volume a déjà été annoncé dans notre dernière revue bibliographique, nous n'y reviendrons donc pas à nouveau.

Manuel pratique de l'examen de la vision, par A. PITON, médecin de la marine. 1 vol. cartonné in-18 de 180 pages avec tables et planches. Société d'éditions scientifiques.

Destiné surtout à l'examen militaire, ce petit livre très pratique peut rendre de réels et précieux services au praticien, en raison même des données très pratiques qu'il renferme. Je l'ai lu avec intérêt et pense pouvoir le recommander sans aucune banalité.

Du sternum et de ses connexions avec le membre thoracique chez les mammifères, par A. ANTHONY. 1 vol. in-18 de 250 pages avec planches hors texte. O. Doin, éditeur.

Suppurations du cou consécutives aux affections de l'oreille moyenne, par P. COLLINET. 1 vol. de 278 pages in-8. Coccoz, éditeur.

La théorie de la pathogénie fonctionnelle des déformations, par le professeur J. WOLF, de Berlin, traduit de l'allemand par M. Bilhaut, 1 brochure de 70 pages avec figures. Coccoz. éditeur.

IV — Hydrologie

Annuaire des eaux minérales, stations climatiques et sanatorias de la France et de l'Etranger. Suivi d'une nomenclature des établissements hydrothérapiques. Quarantième année. Ouvrage édité par la *Gazette des eaux*, chez Maloine, éditeur.

Le diabète sucré et son traitement hydrologique, par E. Duhourcau. Ouvrage couronné par l'Académie de médecine. 1 vol. de 224 pages, in-8. Octave Doin, éditeur.

De la médication sulfurée, par le Dr Ferras, avec préface de M. Albert Robin, 1 petit in-18 de 250 pages, Octave Doin éditeur.

Trente années de pratique médicale à Contrexéville, par le Dr Debout-d'Estrée. 1 petit in-18 de 150 pages, J.-B. Baillières, éditeur.

V. — Variétés

Des attentats aux mœurs et perversions du sens génital, par M. L. Thoinot, professeur agrégé à la Faculté de Paris. Un fort volume in-8. Avec nombreuses figures. Octave Doin, éditeur.

Après le livre classique de Tardieu, il paraissait difficile d'aborder cette matière délicate avec chance de succès personnel et pourtant M. Thoinot est loin d'être écrasé par son imposant prédécesseur; il a écrit dans une langue très élégante et avec une réelle *maëstria* les leçons qu'il a professées au cours de médecine légale de la Faculté; ce n'est pas là un mince mérite.

Son livre compte en effet parmi les meilleurs qui aient paru depuis longtemps; on le lit, non seulement avec fruit, mais encore avec intérêt. Il est bien rare que la critique fasse autre chose que de feuilleter un volume et d'en parcourir un certain nombre de chapitres et malheureusement cette pratique est presque toujours suffisante. Or, j'avoue avec plaisir que si j'ai commencé la lecture dans cette intention, je me suis laissé entraîner par l'intérêt et que je suis allé de la première à la dernière page sans en passer une; à combien de volumes puis-je rendre un pareil hommage? A bien peu.

Les idées de M. Thoinot sont des plus saines ; tous les médecins sont appelés à instruire des affaires de mœurs, ils liront avec fruit les conseils de l'agrégé de la Faculté de Paris. Sa modération, sa science, qu'il a su vulgariser avec une netteté bien rare, donneront au lecteur une assurance souvent utile en même temps qu'elles permettront au jeune médecin légiste de ne pas se laisser engager dans des voies dangereuses.

En conséquence, je crois pouvoir garantir que les lecteurs de l'ou-

vrage de notre confrère ne perdront ni leur temps ni leur argent, car il représente un ouvrage de bibliothèque par excellence et la question qu'il traite est pour un long temps mis au point.

Sa jous's annual and analytical cyclopedia of pratical médicine. Le premier volume est en vente chez Davis à Philadelphia.

Encore un excellent ouvrage, plus qu'excellent, nécessaire et c'est avec empressement que je le signale aux travailleurs, car ils ne trouveront certainement ni mieux ni aussi bien pour leurs recherches. L'Amérique est un lieu béni pour la production des ouvrages de ce genre, qui collectionnent tous les documents, à grands frais, pour rédiger ensuite des analyses remarquables. Une pareille entreprise nécessite des frais considérables hors des moyens du vieux monde. La jeune Amérique, au contraire, est par excellence le pays des dollars, aussi peut-elle faire ce qui nous est hélas défendu. M. Sajous est connu du monde entier; il a déjà publié une quantité considérable de documents analytiques, mais jamais il n'avait trouvé une forme aussi avantageuse.

Sa nouvelle encyclopédie paraîtra toùs les ans en un nombre variable de volumes ; elle est systématiquement rédigée par ordre alphabétique, ce qui facilitera les recherches. Le premier volume s'arrête à la fin de la dernière lettre B ; le dernier mot traité est le mal de Bright. L'ouvrage est illustré de vignettes nombreuses et de planches en noir ou en couleur, toutes les fois où l'illustration a paru nécessaire pour éclairer le texte. On voit, rien que par ces quelques mots, combien l'ouvrage est soigné. En voyant ce luxe auquel nous sommes si loin d'être habitués, on se demande avec anxiété si l'éditeur de cette œuvre considérable sera assez soutenu pour pouvoir la continuer; c'est ce que nous devons souhaiter, car une Revue encyclopédique de cette valeur, éditée tous les ans, rendrait à la médecine des services incalculables.

Naturellement cet ouvrage est rédigé en langue anglaise, mais l'anglais médical est à la portée de tous les peuples et, pour des recherches bibliographiques, peu importe au travailleur quelques instants de plus ou de moins.

Dans le même ordre d'idée, signalons l'apparition de l'année 1898 du :

Médical annual, publié par JOHN WRIGHT, de Bristol.

Ouvrage rédigé tous les ans, qui est loin d'être aussi considérable que le précédent; mais le but n'est pas le même, il s'agit seulement de mettre entre les mains des praticiens un résumé rapide des pro-

grès de la médecine au cours de la précédente année, et pour cela il suffit d'un modèle volume de 800 pages, et naturellement le prix de l'ouvrage est moindre, puisqu'il s'agit d'un annuaire de bureau et non pas d'un ouvrage de bibliothèque.

Leçons de chimie générale, de P. SCHUTZENBERGER. 1 vol. in-8° de 600 pages environ. Octave Doin, éditeur. (Recueillies par M. Boudouard.)

M. Boudouard a eu une pieuse et excellente idée en publiant les leçons de son maître : il eût été dommage de laisser perdre les intéressantes pages que nous pouvons lire grâce à lui. Schutzenberger était un chimiste de race, très modeste et valant mieux que plus d'un de nos plus célèbres.

Guide pratique de l'analyse des urines, par MERCIER. 1 petit in-16 de 230 pages avec figures, cartonné. J.-B. Baillières, éditeur.

Un bon, un très bon petit livre, on voit qu'il est écrit par un homme au courant de ce qu'il dit. C'est avec fruit que le consulteront tous les praticiens.

Les nouveautés chimiques pour 1898, par CAMILLE POULENC. 1 volume in-16 de 240 pages. J.-B. Baillières, éditeur.

Ce petit volume, très intéressant et rédigé par un homme très compétent, rendra service à tous ceux qui se livrent à la physique ou à la chimie. C'est la revue de toutes les nouveautés de l'année en appareils de laboratoire et en composés ou corps simples ou en méthodes, publiés dans l'année qui vient de s'écouler. La tentative est nouvelle et intéressante, nos compliments à l'auteur.

Code pratique des honoraires médicaux, par CH. FLOQUET, médecin du palais. Masson, éditeur.

Inutile de vanter l'originalité et la nouveauté d'un pareil livre, son titre en dit suffisamment et le nom de son auteur est une garantie de la compétence de l'écrivain. *Nourri dans le Palais*, M. Floquet *en connait les détours*, il a donc pu traiter la question de main de maître et il mérite notre reconnaissance en donnant au praticien les indications précises pour arriver à toucher ses modestes honoraires.

Nos terrains, par M. STANISLAS MEUNIER, professeur de géologie au Muséum. 1 volume in-4° avec nombreuses gravures dans le texte et nombreuses planches en couleurs hors texte. Armand Colin, éditeur.

La géologie est une science universelle; je signale donc à l'attention de nos lecteurs le très beau livre de M. S. Meunier, ouvrage remarquable par les qualités de vulgarisation qu'y a dépensées l'auteur. Tous les terrains de la France sont étudiés largement et grâce aux belles vignettes et aux planches magnifiques qui illustrent le texte, on peut se mettre rapidement et sans peine aucune au courant des progrès réalisés depuis quelques années dans l'étude des terrains, progrès qui sont considérables.

Lexique formulaire des nouveautés médicales, par P. LEFERT, 1 vol. in-18 de 336 pages, cartonné. J.-B. Baillières, éditeur.

On se rappelle sans doute les articles de lexicographie, expliquant les termes nouveaux introduits en médecine et en chirurgie, publiés en 1896 par le Dr Bolognesi, notre secrétaire de rédaction. C'est cette idée qui a été reprise par l'auteur du *Lexique des nouveautés médicales*, en la complétant par la description rapide des symptômes pour les maladies ou des propriétés pour les médicaments. Ce petit livre rendra certainement des services.

Travaux des laboratoires de la *Société scientifique et station d'Arcachon*, publiés par M. JOLYET ET LALESQUE. Une brochure in-8° de 70 pages. Octave Doin, éditeur.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME CXXXV

A

D

E

F

G

H

I

M

N

O

S

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 137.1.98.

FONDÉ PAR
MIQUEL
1831.

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE, OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

CONTINUÉ PAR
DUJARDIN-BEAUMETZ
1873-1895.

TOME CENT TRENTE-CINQUIÈME

PARIS
OCTAVE DOIN, ADMINISTRATEUR-GÉRANT
PLACE DE L'ODÉON, 8

1898


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 05976 8310

